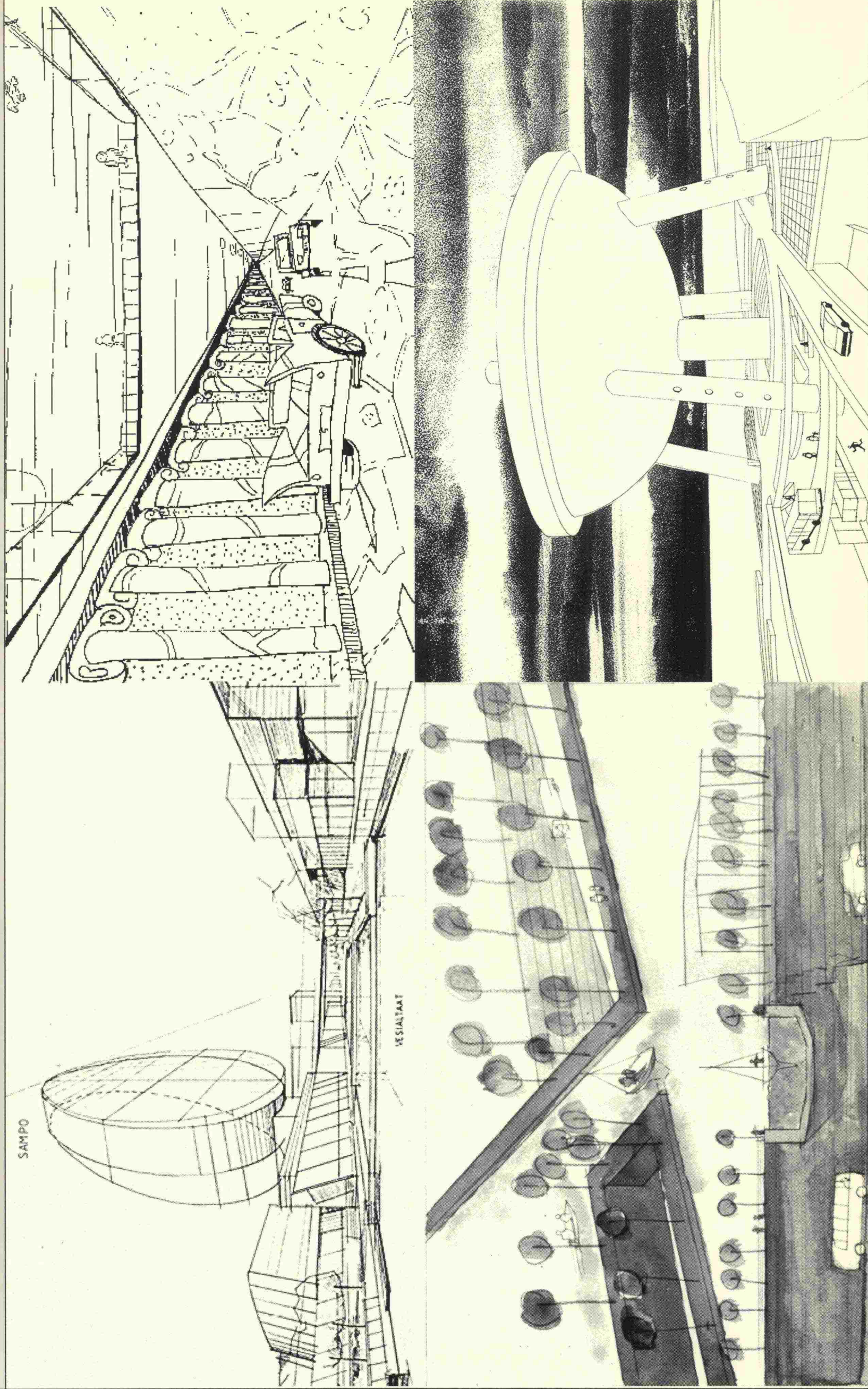




**Tielaitos**

Tielaitoksen strateginen projekti S1

## Kaupunkimootoriväylän utopiat



Tielaitoksen  
selvityksiä  
36/1994

Helsinki 1994

Keskushallinto



Tielaitoksen selvityksiä  
36/1994

Tielaitoksen strateginen projekti S1

## Kaupunkimoottoriväylän utopiat

Tielaitos  
Keskushallinto

Helsinki 1994



ISSN 0788-3722  
ISBN 951-47-9427-3  
TIEL 3200245  
Painatuskeskus Oy  
Helsinki 1994

Julkaisun kustannus ja myynti:  
Tietaitos, hallinnon palvelukeskus,  
painotuotepalvelut  
Telefax (90) 1487 2652

**Tietaitos**  
Opastinsilta 12 A  
PL 33  
00521 HELSINKI  
Puh. vaihte (90) 148 721



## TIIVISTELMÄ

Keväällä 1994 järjestettiin Teknillisen Korkeakoulun Arkkitehtiosastolla kurssi nimeltä Kaupunkimoottoriväylän utopiat, jonka Tielaitos on kustantanut. Tämä julkaisu on raportti kurssin harjoitus-työmaterialista ja harjoitustyötä edeltäneistä luennoista ja keskustelutilaisuuksista. Aihetta on tarkasteltu erityisesti työn tekemisen näkökulmasta, sillä eräs kurssin teemoista oli kaupunkisuunnittelijoiden sekä liikenne- ja tiesuunnittelijoiden, arkkitehtien ja diplomi-insinöörien, yhteistyö kaupungin liikennepäristön suunnittelussa.

Vierailevat luennoitsijat pohjustivat aiheen käsittelyä monipuolisesti. Tkt Matti Juhala Teknillisestä Korkeakoulusta kertoi kaupunkiauton tulevaisuudennäkymistä; DI Petri Jalasto Paikallisliikenne-liitosta esitteli julkisen liikenteen utopioita. Apulaisprofessori Matti Pursula TKK:sta kertoi moottoritien roolista kaupungin liikennejärjestelmässä ja YTV:tä edustanut DI Reijo Teerioja moottoriväylän ja raideliikenteen välittävistä järjestelyistä.

DI Pentti Hautala SITO Oy:stä luennoi moottoriväylän suunnitteluperiaatteista ja antoi muutamia esimerkkejä. Seppo Karppinen Esisuunnittelijat Oy:stä esitteli eurooppalaisia esimerkkejä moottoriväyläratkaisusta, kun taas DI Juhani Kajatie Helsingin kaupunkisuunnitteluvirastosta valotti suomalaisen tiesuunnittelun arkea. Lopuksi arkkitehti Timo Lepistö kertoi Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston ajatuksista moottoriväylän sijoittamiseksi Keski-Pasilain.

Kurssille osallistui neljä arkkitehtuurin opiskelijaa, kolme tietekniikan opiskelijaa ja viisi liikennetekniikan opiskelijaa, joista kaksi jatko-opiskelijaa. Vierailuluentojen ja keskustelujen pohjalta osallistujat jaettiin neljään ryhmään, jotka valitsivat kukin oman harjoitustyökohteensa. Työsken-tely jatkui studiomuotoisena välikritiikkeineen ja lopullinen työ luovutettiin toukokuun puolessavälissä.

Harjoitustyökohteet olivat Keravan Ahjo, Mannerheimintie, Kehä-0, Länsi- ja Itäväylän yhdistävä moottoriväylä sekä Itäväylä. Keravan Ahjon harjoitustyössä tarkasteltiin kaupunkimoottoriväylää kymmenen teesin pohjalta, erityisesti kaupungin liikennepäristöä maisemallisena kokonaisuutena. Mannerheimintien sijoittamista osittain tunneliin kokeiltiin modostettaessa Helsingin ydin-keskustalle keskustan uutta liikenteellistä ilmettä. Kehä-0:aa työstettiin liikenteellisenä ja maisemallisena ratkaisuna Helsingin keskustan läpiajoliikenteen ongelmien ratkaisemiseksi. Itäväylää käsiteltiin uudenlaisen kaupunkimoottoriväylän rakenteen ja imagon koekenttänä.

## ESIPUHE

Tämä julkaisu kertoo ajatuskokeesta. Ko-keiltavana ajatuksena on ollut kaupunki-moottoriväylän kehittäminen. Ajatukselle on annettu ilmaa siipien alle jättämällä useim-mat tavallista suunnittelua kahlitsevista rea-liteeteistä tietoisesti syrjään. Siten on pääs-ty sekä lentoon että paikoin pitkäänkin liitoon. Lukija harkitkoon jos jossain kohdin ehkä onkin ollut kyseessä vapaa pudotus.

Tässä on raportoitu suunnittelukurssi, jonka Tielaitoksen keskushallinnon strateginen projekti ”liikenne ja maankäyttö” on kustan-tanut Teknillisen korkeakoulun Arkkitehti-osaston sekä Rakennus- ja maanmittaus-osaston yhteisenä järjestelynä. Kurssi vie-tiin läpi tiiviinä pienryhmäopiskeluna, jota ohjasi arkkitehdin ja insinöörin muodosta-ma työpari, arkkitehti Olli Kumpulainen ja diplomi-insinööri Seppo Karppinen.

Ajatuksenlentoa pyrittiin kurssilla edistä-mään muodostamalla insinööri- ja arkki-tehtiopiskelijoista pieniä työryhmiä. Insinööri-osapuoli edusti sekä liikennesuunnittelun että väylänsuunnittelun näkökulmia. Ryh-miin saatiin lisäksi tiedollista syvyyttä sen onnellisen sattuman kautta, että joukkoon sattui myös jatko-opiskelijoita.

Näyttää siltä, että sekä opiskelussa että käytännön suunnittelutyössä olisi nykyistä huomattavasti useammin saatava insinööri- ja arkkitehdin ammattaidot saman työn pöydän ääreen ja samanaikaisesti ratkai-semaan yhteistä ongelmaa. Tässä puheena oleva kaupunkimoottoriväylä on hyvin tyy-pillinen ongelma lajissaan; samalla kertaa sekä teknillisiä riippuvuuksia sisältävä että luovalle ongelmanratkaisulle hyvin antau-tuva.

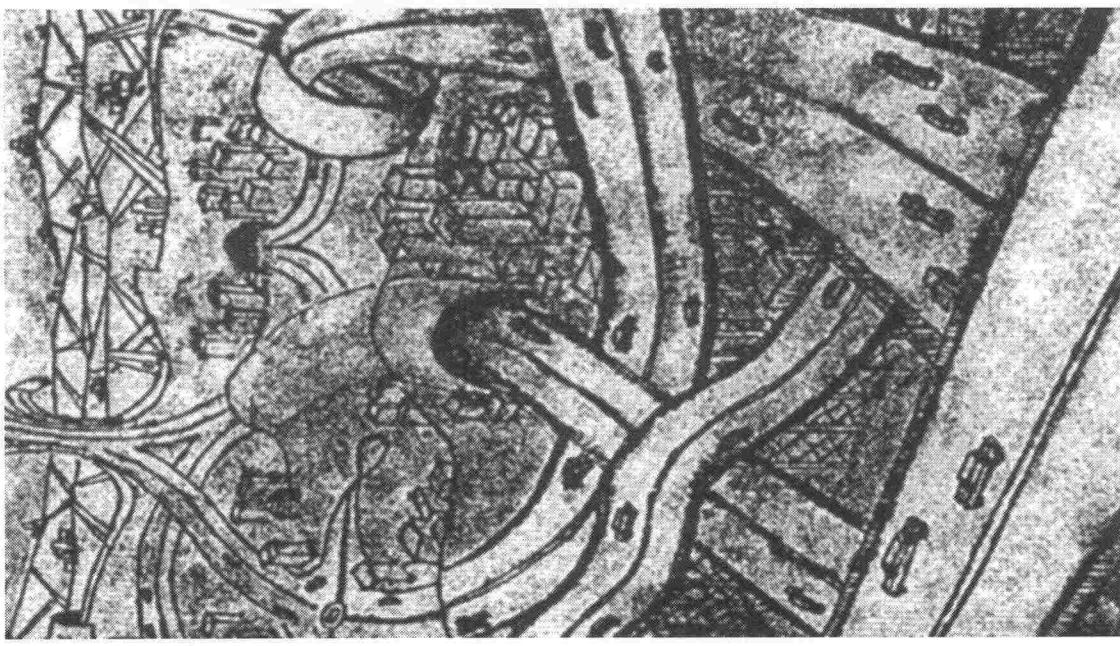
Yhdyskuntien suunnittelussa näyttäisi en-tistä useammin aiheelliselta rikkoa totuttuja, mutta ahtaita ammattikuntarajoja. Erityises-ti näyttäisi tarpeelliselta pyrkiä saamaan

erikosasiantuntemuksen alat keskinäiseen vuorovaikutukseen niissä tilanteissa, jotka ovat ”herkkiä” innovaatioille, tilanteissa, jois-sa etsitään uusia ratkaisutapoja ja luodaan tulevien ratkaisujen suuntaviivoja. Tässä mielessä Tielhallitus on osoittanut suurta ennakkoluulottomuutta tätä kurssia tukies-saan. Kurssin tulokset kannustavat käsityk-seni mukaan jatkamaan tämäntapaista yh-teistyötä, niin opiskelussa, arkisessa suun-nittelutyössä kuin opetuksen ja valtionhal-linnon yhteistoimintakin.

Otaniemessä 6.6.1994

Heikki Kukkonen

yhdyskuntasuunnittelun vs. professori





Sisältö	
JOHDANTO - AJATUKSIA KAUPUNGISIA LIIKENNEMPÄRISTÖNÄ	5
TEHTÄVÄNANTO	5
TYÖRYHMÄT	7
Keravan Ahjo	8
Mannerheimintie	18
Kehä-O, Länsi- ja Itäväylän yhdistävä moottoriväylä	26
Itäväylä	32
LOPPUSANAT	39



## JOHDANTO - AJATUKSIA KAUPUNGISTA LIIKENNEYMPÄRISTÖNÄ

Kun Teknillisen Korkeakoulun arkkitehti-  
osastolla helmikuun lopulla 1994 julistettiin  
alkavaksi suunnittelukurssi nimellä Kaupun-  
kimoottoriväylän Utopiat, nousi mieleen yh-  
dessä uljaan uuden liikenneympäristön nä-  
kymien kanssa kysymyksiä kurssin toteu-  
tumisesta käytännössä: Olihan tarkoitus-  
na yhteistyössä rakennusosaston opiskeli-  
joiden kanssa tunkeutua sellaiselle yhdys-  
kuntasuunnittelun alueelle, jolla arkkitehdit  
ovat perinteisesti loistaneet poissaolollaan.  
Tämä insinöörien ja arkkitehtien rooliakojuon-  
taa juurensa jo Henri Labrousten (1801-  
1875) ja Pariisin Akatemian välisistä kiis-  
toista. Tuolloin katsottiin, että erityisesti sil-  
tojen suunnittelu ei kuulu arkkitehdeille, kun  
taas liikennealueiden yleensä katsotaan  
nykyään olevan muotoilijoiden reviiriin ulko-  
puolella.

Kokoonnuttaessa ensimmäistä kertaa yh-  
dyskuntasuunnittelun professorin Heikki  
Kukkosen johdolla hahmottamaan Kaupun-  
kimoottoriväylän Utopioiden alkuasetelmaa  
kävi ilmi, että arkkitehtiopiskelijat yleisesti  
vierastavat sen kynnoksen ylittämistä, joka  
perinteisesti erottaa arkkitehtien ja insinöö-  
rien tehtäväkentät toisistaan. Yhteistyö ra-  
kennusosaston opiskelijoiden kanssa on  
erityisesti yhdyskuntasuunnittelussa herät-  
tänyt ennenkin kiinnostusta, mutta yritykset  
joustavan yhteistyön käynnistämiseksi ovat  
jääneet sattumanvaraisiksi. Kurssin tavoit-  
teeksi nousikin oppimisprosessin kannalta  
eri suunnittelualojen tehtäväkenttään ja työ-  
kentelytapoihin tutustuminen. Ensimmäinen  
poikkitieteellinen kaste saatiinkin seuraavalla  
viikolla, kun joukko liikenteen asiantuntijoita  
luennoi kaupunkiliikenteestä kahtena pe-  
räkkäisenä päivänä.

Pilaantumattomien utopiamielikuvien altis-  
taminen asiatiedon hyökyaalloille tuntui meli-  
koiselta pudotukselta maan pinnalle, vaikka

monet arkipäivän liikenneympäristön ele-  
menteistä toimivatkin inspiraationlähteinä  
koottaessa utopian raaka-aineita. Kuitenkin  
vasta aiheen tarkastelu täysin abstraktilta  
pohjalta antoi riittävän tukevan kehityksen  
tämän monitahoisen aiheen käsittelylle, sil-  
lä kaupunkimoottoriväylän ongelmakentän  
lähestyminen yksinomaan yksityiskohdista  
käsin suuntaa mielenkiinnon liiaksi moottori-  
väylään joukkona standardeja. Jotta moot-  
toriväylästä muodostuisi erityisesti osa kau-  
punkiympäristöä, on sille löydettävä ideolo-  
ginen ja filosofinen perusta, jollainen jokai-  
selle kaupungille kokonaisuutena ajan myö-  
tä muodostuu ja muodostetaan.

Kaikkien osallistujien kesken järjestetty  
tulevaisuusverstaas tuotti kaivattua ideolo-  
gista ja filosofista tukea varsinaisen suunnit-  
teluvaiheen käynnistämiseksi. Kaksi täysin  
abstraktia lähtökohtaa nousi lukuisten hyvin-  
kin yksityiskohtaisten teemojen joukosta esi-  
le. Parhaan vaihtoehdon valinnan ja moottori-  
väylää hallitsevan esteettisen ajattelun tee-  
mojen alta paljastuivat ennen pitkää lähes  
kaikki muut teemat, kuten ekologia, julkisen  
liikenteen rooli kaupungissa, liityntäpysä-  
köinnin toteuttamiskelpoisuus ja kaupunkiau-  
ton tulevaisuus. Tästä taustasta kumpuavan  
utopiasisällön säilyttäminen työskentelyn  
edetessä edellytti palaamista kerta toisen-  
sa jälkeen keskusteluun suunnittelun peri-  
aatteista, mikä osoittautui työn vaikeimmak-  
si ja haastavimmaksi osaksi.

## TEHTÄVÄNANTO

Helmikuun 28. päivänä 1994 kokoontuivat  
kurssin osanottajat professori Heikki Kukko-  
sen ja apulaisprofessori Matti Pursulan sekä  
opettajien, arkkitehti Olli Kumpulaisen ja DI  
Seppo Karppisen johdolla muodostamaan  
kurssin sisältöä. Koska kurssille osallistui  
vain neljä arkkitehtiopiskelijaa, sovittiin, että  
työryhmän muodostavat yksi arkkitehtuurin  
opiskelija ja kaksi rakennusosaston opiske-  
lijaa siten, että toinen on liikennetekniikan ja

toinen tieteenkiikan opiskelija. Tämä jako on  
epäilemättä vaikuttanut työskentelyproses-  
siin ja työn lopputulokseen, joskin tätä vai-  
kutusta lienee mahdoton yksiselitteisesti  
osoittaa. Kuitenkin kurssin järjestäminen ark-  
kitehtiosaston tiloissa sekä arkkitehtiopis-  
kelijoiden paremmat valmiudet kuvalliseen  
esittämiseen heijastuivat lopputuloksessa  
liikenneteknisen materiaalin suhteellisenä  
vähyytenä lopputuloksessa. Tärkeäm-  
pää lopputuloksen kannalta oli kuitenkin ku-  
vauksen tuottaminen siitä, millaista ympä-  
ristöä tietty liikenteellinen ratkaisu tuottaa.

Kurssin tavoitteeksi määriteltiin kaupunkiy-  
mpäristöön sijoittuvan moottoriväylän proble-  
matiikan kartoittaminen ja uusien, aivan uto-  
pististenkin ratkaisujen etsiminen vastauk-  
seksi nykyisten kaupunkimoottoriväylien he-  
rättämään kritiikkiin. Tarkoituksena ei ollut  
tuottaa valmiita suunnitelmia ratkaisuiksi  
kaupunkien liikenteellisiin ongelmiin, vaan  
ennalta hahmotetun ja työn edetessä elä-  
vän ja muotoaan muuttavan utopian sovelta-  
minen esimerkkikohteessa. Esitystekniikalta  
edellytettiin luonnosmaisuuutta, lennokkuutta  
ja iskeytyä, jotta päämäärä - utopia - ko-  
rostuisi. Kirjallisessa osuudessa rajoitettiin  
kuvaamaan arkitodellisuutta lähempänä ole-  
via asioita kuten numerotietoja, joita kuvista  
ei suoraan voisi löytää. Kurssin sisältö muut-  
tui ja tarkentui alusta alkaen jatkuvasti eten-  
kin studiotyöskentelyn edetessä.

## Vierailuluennnot

Maaliskuun 8. ja 9. päivänä työskentelyn  
pohjaksi järjestettiin sarja vierailuluentoja.  
Päälimmäisin tarkoitus oli kartoittaa kau-  
punkimoottoriväylän nykymääritelmiä ja  
imeä vaikutteita kotimaista ja ulkomaista  
esimerkeistä. Myös alan eri koulukuntien  
väliset erot tulivat tässä hyvin esille, joten  
tarjoutui mahdollisuus asettua tietoisesti nii-  
den yläpuolelle.

Ensimmäinen luento toimi eräänlaisena va-  
roituksen sanana kurssille, jonka tarkoituk-

sena oli hetkeksi irroittautua nykyhetken  
pakottavasta todellisuudesta. Kaupunki-  
autojen tulevaisuudennäkymiä esitellyt Tkt  
Matti Juhala Teknillisestä Korkeakoulusta  
painotti sokean teknologiasikon petollisuutta  
hahmotettaessa kaupunkiliikenteen tulevai-  
suutta. Intressiryhmien painostus ja taipu-  
mus vaikuttaa taustalla hidastavat edistyk-  
sellisten ratkaisujen tuottamista kaupunki-  
liikenteeseen. Näyttää siltä, että kaikki yri-  
tykset irtautua nykyisen kaltaisista henkilö-  
ja linja-autojen yleisistä suunnitteluperus-  
teista tuottavat tarpeettoman monimutkai-  
sia ja kestävä kehityksen periaatteiden vas-  
taisia ratkaisuja. Konservatiivinen ideolo-  
gia, joka useimmiten on yksityisautoilun hei-  
pottamisen ja lisäämisen kannalla, olettaa,  
että yhteiskunnan kannalta paras tulos saa-  
vutetaan lähinnä markkinavoimien ja yksi-  
öllisten tarpeiden ohjauksessa, joten nyky-  
muotoinen henkilöauto olisi itseioikeutetusti  
paras vaihtoehto kaupunkiliikenteeseen.

Tulevaisuuden kaupunkiautomaaleista Ju-  
hala toi esille runsaasti ongelmia, jotka joh-  
tuivat joko ratkaisun periaattellisesta ristiriit-  
aisuudesta - esim. hybridiautossa toinen  
moottori on jatkuvasti ylimääräistä paino-  
lastia - tai tekniikan kehittymättömyydestä -  
esim. sähköautojen kokonaistehokkuuden  
paranemisen pahin jarru on akkujen kehitty-  
mättömyys. Tässä valossa liiallinen usko  
siihen, että yksinomaan teknologian jätti-  
harppaukset helpottaisivat kaupunkimoot-  
toriväylään liittyvien ongelmien käsittelyä,  
tuntuu harhaanjohtavalta, mutta lähestymis-  
tapana utopia helpottaa teknisten esteiden  
alistamista kokonaisnäkemykselle. Huomio  
kiinnittyy siis kaupunkiauton rooliin eikä niin-  
kään yksittäisen ratkaisumallin toteutetta-  
vuuteen tulevaisuudessa.

DI Petri Jalasto Paikallisiikenneliitosta kiin-  
nitti alustuksessaan huomiota nykytekni-  
kalla toteutettavien joukkoliikennevälineiden  
tehokkaaseen käyttöön ja sitä tukevaan lii-  
kennepoliittikkaan. Toteuttamiskelpoisilla tek-  
nillisillä ratkaisuilla, liikenneverkon ja reitti-



verkoston parantamisella sekä julkisen ku-  
van ja mainonnan kehittämisellä voidaan  
joukkoliikenne tehdä houkutelevammaksi  
ja helpommaksi käyttää. Perinteinen moot-  
toriväylä ei liikeneratkaisuna eikä standar-  
dina suosi joukkoliikennettä, mikä osoitau-  
tui yhdeksi jatko työskentelyn suurimmista  
haasteista.

Moottoritien rooli kaupungin liikenne-  
järjestelmässä ja yhdyskuntarakenteessa  
erottui jokaisen työryhmän tavassa käsitellä  
ainetta kaupunkimootoriväylän utopiat.  
Apulaisprofessori Matti Pursula käsitteli  
luennossaan aihetta liikennesuunnittelijan  
näkökulmasta lähinnä kaupungin liiken-  
teellisen hierarkian kannalta. Vertaamalla  
mootoriväylää järjestelmänä katuverkkoon  
voidaan havaita niiden erot, joista kuitenkin  
löytyy aineksia uudentyyppiseen kaupunki-  
liikenteeseen, esim. mootoriväylään liittyvä  
joukkoliikenne.

Liityntäpysäköinti oli eräs moottoriväylän ja  
raideliikenteen välittäviä järjestelyjä käsitel-  
leen luennon avainsanoista. DI Reijo Teer-  
oja YTV:stä tähdensi liityntäpysäköinnin  
merkitystä parannettaessa kaupunkikeskus-  
tojen joukkoliikenteen palvelutasoa. Yksittäi-  
senä aiheena juuri liityntäpysäköinti oli nä-  
kyvästi esillä jatkokeskusteluissa ja suun-  
nittelutyössä.

Luontosarian ehkä konkreettisinta antia oli  
SITO Oy:tä edustaneen DI Pentti Hautalan  
luento Mootoriväylän suunnitteluperiaatteita  
ja esimerkkejä. Liikenneympäristön ajo-  
neuvon kuljettajalle tarjoamien ärsykkeiden  
järjestäminen on liikenneturvallisuuden,  
liikenteen sujuvuuden ja maisemallisen laa-  
dun yhteinen nimittäjä, joka on kiinteästi  
yhteydessä myös muiden tienkäyttäjien  
kokemusmaailmaan.

EU-maissa on moottoriväylän rakenteiden  
muotoiluun alettu kiinnittää enemmän huo-  
miota. EU:n moottoriväylähankkeille myön-  
tämien tukien avulla lienee saatu riittävästi  
rahoitusta senkaltaisille hankkeille, joita

Seppo Karppinen Esisuunnittelijat Oy:stä  
esitteli diakuvinä Espanjasta, Ranskasta ja  
Isosta-Britanniasta. Vaikka nämä esimerkit  
kertoivat mahdollisuuksista toteuttaa  
utopioita käytännössä, olivat ne silti luon-  
teeltaan lähinnä yksittäisiä vastauksia  
mootoriväylien ulkonäön kritiikkiin.

Suomalaisen tiesuunnittelun ja päätöksen-  
teon arki valottui DI Juhani Kajatien luen-  
nossa, jossa tutustuttiin Helsingin kaupun-  
kisuunnitteluviraston suunnittelukohteisiin,  
mm. Pasilanväylään. Näistä esimerkeistä  
kuvastuu 80-luvun ajatusmaailma, jossa jär-  
jestelmän välityskyky ja ajettavuus kävivät  
yli kaupunkirakenteellisen ja esteettisen nä-  
kemyksen. Erityisesti Pasilanväylän suun-  
nittelussa päätöksentekokoneiston rapautta-  
van vaikutuksen ilmeneminen pani mietti-  
mään päätöksentekojärjestelmän utopioita.

Arkkitenhti Timo Lepistö kertoi Helsingin  
kaupunkisuunnitteluviraston näkemyksistä  
mootoriväylän sijoittamisesta Keski-Pasi-  
laan. Tällaisessa tilanteessa intressipoh-  
jaisen suunnittelun vaatimuksiin olisi vastat-  
tava päätöksentekokoneiston utopioilla. Jos  
mootoriväylä halutaan valita osaksi kau-  
pungin liikenneverkkoa ja antaa sille omi-  
naisuuksia, jotka tekevät siitä rakentamisen  
arvoisen, ei päätöksentekoprosessi saa olla  
näiden tavoitteiden esteenä.

Tulevaisuusverstas

Aloitusuunnon jälkeen ja vierailuluennolla  
heränneitä ajatuksia luodattiin 15. maalis-  
kuuta järjestetyssä tulevaisuusverstaassa.  
Osallistujien mielipiteiden ja mielikuvien erot  
ja aiheen yleiset ristiriitaisuudet tuottivat erit-  
tään vilkkaan keskustelun, jonka tuloksia kir-  
jattiin ylös käytettäväksi myöhemmin utopia-  
ehdotuksia laadittaessa.

Tulevaisuusverstas aloitettiin koko ryhmän  
voimin täsmentämällä aihe ja kirjaamalla  
aiheeseen liittyviä ongelmia ja teemoja. Tär-  
keimmiksi koetut teemat valittiin yhteisesti

tarkasteltaviksi sattumanvaraisesti kootui-  
sa pienryhmissä. Tärkeimmät teemat olivat:  
Paras vaihtoehto valittakoon / millä perus-  
teella paras?

Mootoriväylä - julkinen liikenne

Mootoriväylän estetiikka

Autoko itsetarkoitus

Hajanainen kaupunki

Normisidonnaisuus

Estevaikutus

Kilpailu tilasta

Kierrätystie

Tunnelit

Vaikutus maankäyttöön

Asukas kärsii

Ihmisiä kuolee

Mootoriväylä lisää liikennettä



TYÖRYHMÄT

Kolmen osanottajan ryhmät valitsivat muutamana näistä teemoista keskusteltaviksi. Seuraavalla viikolla tulokset esiteltiin ryhmittäin kaikille osallistujille. Tässä vaiheessa suunnittelutyöryhmät valitsivat mielestään tärkeimpiä teemoja utopiakehittelyn aiheiksi ja valitsivat oman suunnittelukohteensa pitkälti niin, että näitä aiheita voitiin tehokkaasti esittää. Työryhmät muodostettiin seuraavasti:

Keravan Ahjo:

Mika Neuvonen, arkkitehtuurin opiskelija

Heidi Hyvärinen, liikennetekniikan opiskelija

Otto Lehtipuu, tietekniikan opiskelija

Mannerheimintie:

Marco Casagrande, arkkitehtuurin opiskelija

Sari Korhonen, liikennetekniikan opiskelija

Nina Karasmaa, DI, liikennetekniikan jatko-opiskelija

Kehä-0:

Markus Häkkinen, arkkitehtuurin opiskelija

Annu Korhonen, liikennetekniikan opiskelija

Päivi Vanhatalo, tietekniikan opiskelija

Itäväylä:

Lauri Suuronen, arkkitehtuurin opiskelija

Matti Kiljunen, DI, liikennetekniikan jatko-opiskelija

Max Mannola, tietekniikan opiskelija

Välikritiikki

Tulevaisuusverstaan pohjalta järjestettiin välikritiikki, jossa opettajien lisäksi oli mukana Anders HH Jansson Tielaitoksen kehittämiskeskuksesta. Tilaisuudessa ryhmät esittelivät tärkeinä pitämistään teemoista ideoiksi jalostettua aineistoa, minkä jälkeen aiheesta käytiin antoisa keskustelu. Jo tässä vaiheessa kullakin ryhmällä oli esillä ratkaisuvaihtoehtoja, jotka säilyivät työssä loppuun asti.

Tästä eteenpäin työryhmien studiotyöskentely jatkui kaksi kertaa viikossa järjestettyjen ohjattujen harjoitusten puitteissa. Loppuiset työt jätettiin 16. toukokuuta opettajien tarkasteltavaksi. 17. toukokuuta järjestettiin kritiikkitilaisuus, johon osallistuivat tekijöiden ja osallistujien lisäksi seuraavat henkilöt:

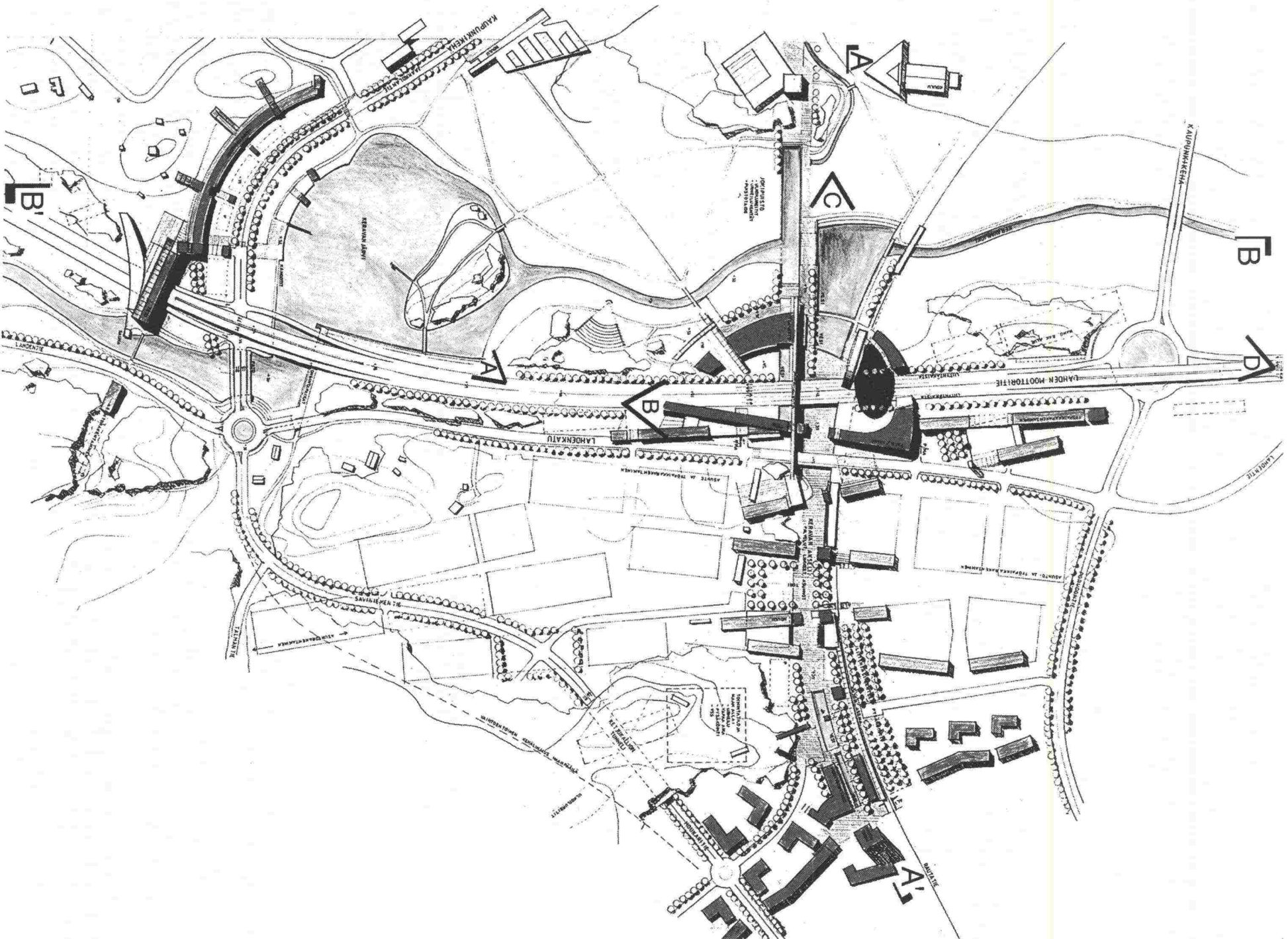
Arkkitehti Anders HH Jansson, Tielaitos, kehittämiskeskus

DI Leena Saransaari, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, keskustaprojekti

DI Jussi Mantere, Keravan kaupunki, liikenneinsinööri, Tekninen virasto

Kritiikkitilaisuuden antia on käsitelty kunkin ryhmän työn esittelyn yhteydessä.





Vasemmalla: Moottoritie on osa kaupunkikehää, liittymäväliillä se on 3+3-kaistainen. Liittymän välityskykyä parannetaan liikenneympyrän avulla. Kehää pitkin Ahjoon kulkeva joutuu ajamaan ympyrän kautta. Kehitte-lyssä on lähde-alueen nykyisestä perus-ajatuksesta, rautateselkärangasta ja siihen poikittain sijoittuvista kortteleista. Rakennus-  
massat ovat viitteenomaisia esimerkkejä.

Ylhäällä: Kerava sijaitsee valtakunnallisten yhteyksien varrella. Merkittävä osa liikenteestä on työmatka- ja ammattiliikennettä Helsingin. Valtatie 4 kulkee kaupungin keskeltä, mutta sen siirtäminen ei ole perusteltua.



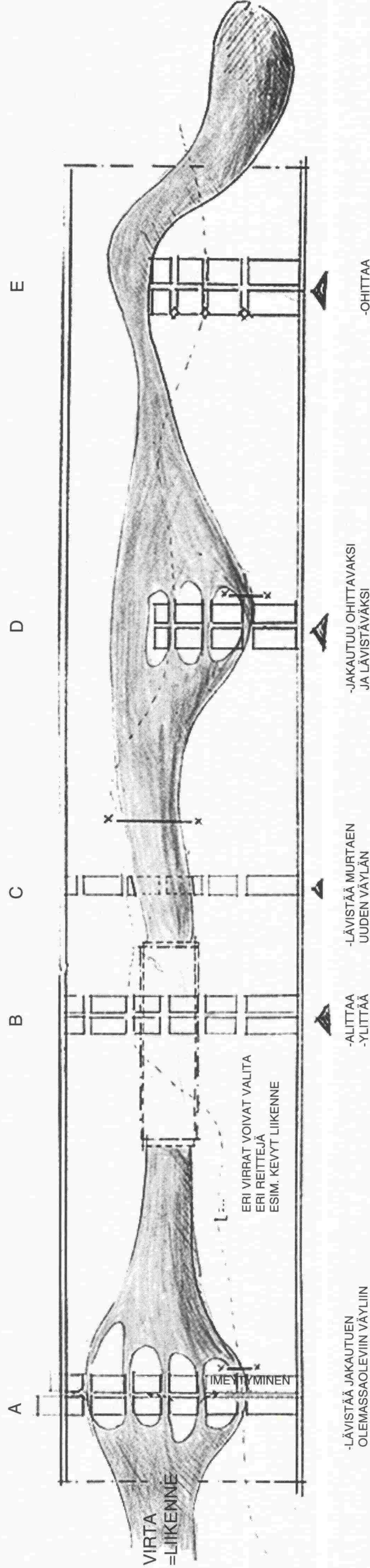
## Keravan Ahjo

Mika Neuvonen, arkkitehtuurin opiskelija  
Heidi Hyvärinen, liikennetekniikan opiskelija ja  
Otto Lehtipuu, tietekniikan opiskelija

### Kaupunkimoottoriväylän teesit

1. Väylä on osa liikennejärjestelmää ja liikennejärjestelmä on osa kaupunkirakennetta.
2. Kaupunkimoottoriväylä voi olla yleinen tie tai katu, mutta sen suunnittelu on aina osa yhtenäistä kaupunkisuunnittelua.
3. Kaupungin kaikki katuliikennealueet muodostavat yhden liikennejärjestelmän, Moottoriväylä ei ole poikkeus.
4. Väylä on aktiivinen kaupungin elementti, sieltä pitää nähdä kaupunkiin, ja kaupungin toimintojen pitää ulottua väylän varrelle.

### "VIRTA ETSII VÄYLIÄ" MOOTTORITIE - KAUPUNKIRAKENNE



## Kerava - ympäristöanalyysi

### Kerava

- Pieni maa-ala edesauttaa tiivistä kaupunkirakentamista.
  - nopeasti kaupungiksi kasvanut ja edelleen kasvava
  - valtakunnallisten liikenneyhteyksien lävistämä - kompakti, kokonaisekologinen
- Keskusta
- kaupungin ydin, syntypiste
  - palvelut, liikkeet, virastot
  - Kehittyvä kävelykatukeskus, sen jatke, uusi rautatien alikutunnelli, vähentää keskustan läpäisevän rautatien estevaikutusta.

### Rautatiet

- joukkoliikennenyhteys lähikeskuksiin
- estevaikutukset ja tilantarve huomattava

- Tarjoaa mahdollisuuksia liityntäliikenteelle
- Joki, jokilaakso
- Kaupunkialueen lävistävä sinivihreä maisemaelementti - ulkoilureitit.
- kontaktit varsinaiseen kaupunkirakenteeseen vähäiset
- kartanon kulttuuriympäristö

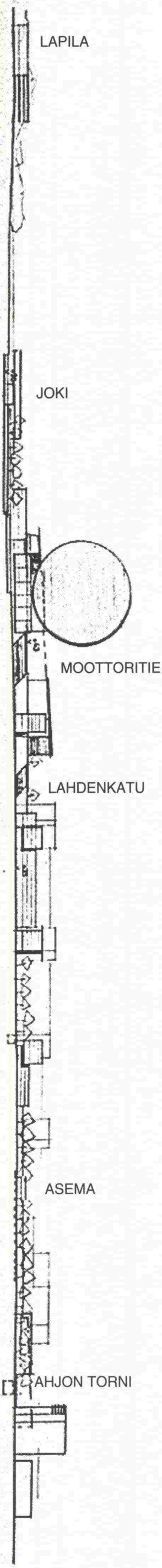
### Ahjo

- uusi aluekeskus palveluineen
- nykyinen rakentamisen painopistealue
- kaupungin "hiljainen" puoli muodostuu massa vastapariiksi vanhalle keskustalle
- rautatieasema

### Moottoritie/Vanha Lahdentie

- Halkaisee kaupunkialueen toimien keskustan ja Ahjon välisenä esteellisenä rajana





Leikkaus A-A'

- Moottoritie on valtakunnallinen väylä
- Tiellä liikkujan kontaktit kaupunkiin ovat vähäisiä; kaupunkirakenne ikäänkuin pakenee valtatieä.

g:n lävistävään moottoritiehen uusien liittymien avulla.

- Liittyminen ja erkaneminen ovat joustavia ja helppoja.

- Väylä ei riko tärkeitä näkymiä tai muita kaupunkikuvallisia tekijöitä.
- Väylä muodostaa uutta positiivista kaupunkikuvaa

#### Teollisuus, varastoalueet

- Aiheuttavat raskasta liikennettä keskusta-alueella ja sen läheisyydessä.
- Siirtymistä kaupungin ulkolaidoille on tapahtunut

#### Muuta

- Autoilijoiden supermarket -suunnitelmat moottoritieilittymien läheisyyteen uhkaavat keskustan kehittymistä.

#### Väylävaihtoehtoja

Keravan "kaupunkimootoriväylä" koostuu kahdesta osasta: kaupungin läpi kulkevasta moottoritiestä (vt4) sekä kaksiajorataisesta kadusta (kaupunkikehätie). Eri kehätie- vaihtoehdot voivat kuvata toteuttamisen eri vaiheita, asteittaista kehitystä kaupungin ja liikenteen kasvaessa.

Kaupungin keskustaa ympäröi uusi Keravan kehätie, joka välittää liikennettä keskustata-alueelle ulkosyöttöisesti ja liittyy kaupun-

#### Liikenne

- Kerää pidempimatkaisen ohikulkutai päättyvän liikenteen katuverkolta.
- Kerää myös paikallista liikennettä katuverkolta ja keventää verkon kuormitusta.

#### Kaupunkirakenne

- Väylän rakentaminen parantaa nykyisten alueiden käyttökelpoisuutta.
- Väylän rakentaminen helpottaa uusien suunniteltujen alueiden käyttöönottoa.

- Väylä tukee perinteisiä rakenteita.

- Väylä ei riko yhtenäisiä alueita.

#### Liikenneturvallisuus

- Vähentää vakavien onnettomuuksien kokonaismäärää.

- Ei kevyenliikenteen onnettomuuksia.

- Ei risteämisonnettomuuksia.

- Alhainen onnettomuusaste.

#### Liikenteen toimivuus

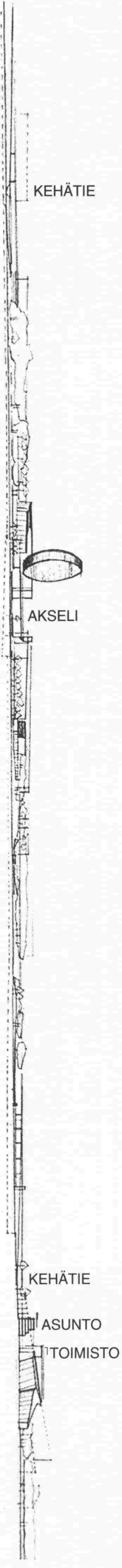
- Liikennevirta on jatkuva.
- Nopeustavoite vapaissa olosuhteissa

#### Estevaikutus

- Väylä ei katkaise luontevia kevytliikenteen yhteyksiä.
- Nykyisten väylien aiheuttamaa kevytliikenteen estevaikutusta voidaan jopa vähentää.
- Väylä ei aiheuta suuria kiertomatkvoja paikalliselle liikenteelle.
- Väylä ei katkaise tärkeitä viher- ja ulkoilureittejä.

#### Ympäristö

- Väylän rakentaminen vähentää melu- ja päästöhaittojen kokonaismäärää.



Leikkaus B-B'

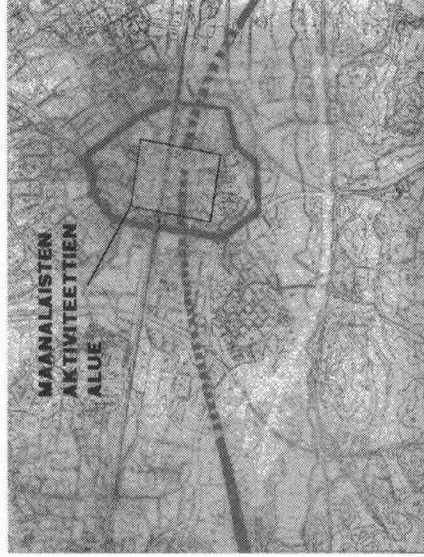




Kaksoiskehävaihtoehto. Keravan kehää yhdistää leveä akseli - Porvoontie - jolta on uusi yhteys moottoritielle.



Laaja kehä. Kerava ja Ahjo yhdistetään kaupunkikehällä, jonka sisään jää kaupungin ydin. Kehä on linjattu nykyisten katujen, Porvoontien ja Ahjontien, kohdalle.



Tunnelivaihtoehto. Moottoritie alittaa ydinkeskustan tunnelissa. Yhteys kaupunkikehälle on järjestetty jaetulla liittymällä.

- Ei aiheuta uusia huomattavia melu- ja päästöhaittoja.
- Väylä kunnioittaa suojelukohteita.

### Kaupunki ja sen kehä - perusratkaisu

Suunnitelman tavoitteena on ollut tasokkaan, paikan erityispiirteitä korostavan, kasvumahdollisuudet huomioonottavan ja kestävän kokonaisratkaisun kehittäminen ottaen huomioon kaupungin kehittämis- ja suojelukohteet.

Keravan kasvu ja sen rajattu kasvuvuorokasvu tulevaisuudessa yhä uusia rakentamislaita ja entistä tehokkaampia ratkaisuja, jotka kaupungin kompaktiudesta johtuen ovat hyvinkin kokonaisekologisia.

Ehdotus on vaihtoehtorunko, joka lopullisessa muodossaan palvelisi jopa 60000:ta asukasta.

### Liikenne

Moottoritie



Valtakunnallisen tason väylä on otettu aktiiviseksi kaupunkielementiksi. Nykyisellään irrallinen ja kaupunkirakentamista luotaan työntävä tie on naulattu paikalleen niin fyysisin kuin henkinen keinoin.

- uudet liittymät kaupunkikehälle
- voimakkaat urbaanit elementit
- näkymät erityisesti jokilaaksoon
- kaupunkitilojen synnyttäminen itse moottoritielle
- rakentamisen ulottaminen väylän päälle ja alle

Tienkäyttäjälle tarjotaan kaupungin olemassaolosta kertovaa ja mielenkiintoista ympäristöä.

3+3-kaistainen väylä on tiivistetty tilan säästämiseksi nykyisen tielinjauksen länsireunaan. Moottoritien ja vanhan Lahdentien väliin massoitettu "työpaikkavyöhyke" toimii melumuurina Ahjon suuntaan.

Lisätty kolmas kaista toimii liittymien välisenä sekoittumisalueena - alkaa liittyvänä rampina ja päättyy erkanevana. Eri kaistoille voidaan esittää eri nopeusrajoitukset 80/100/120 km/h.

Pitkämatkan liikenne voi ajaa nopeuttaan hiljentämättä, alhaisempi nopeus sekoittumisalueella lyhentää tarvittavaa liittymäväliä.

Jokilaakson ylityspaikoissa ja liittymäalueilla moottoritie on rakennettu silloille estevaikutuksen minimoimiseksi. Siltoja reunustaa n. 1 m korkea läpinäkyvä melukaide.

### Liittymät

Porvoontiestä muodostuu akseli Ahjoon, jolloin se on luonteva uuden liittymän paikka. Tilaa säästetään kapealla rombisella liittymällä tai liittämällä rampit kiertoliittymän avulla perusverkkoon. Kiertoliittymä parantaa välityskykyä, ympyrä voidaan sijoittaa myös moottoritien alle.

Kasvun ja maankäytön tehostumisen myötä voi olla perusteltua rakentaa kolmas liittymä kehän ja moottoritien eteläiseen risteyskohtaan.

Liittymäväli riittää sekoittumisalueena, kun nykyisen liittymän pohjoispuoliset rampit käännetään silmukoiksi.

Lahdenkatu (Vanha Lahdentie)

Vanha Lahdentie on otettu osaksi katuverkkoa poistamalla sieltä turhaa kapasiteettia ja saneeraamalla siitä selkeä katu. Supeamassa vaihtoehdossa - 2+2 kaistaa - Lahdenkatu toimii osana kaupunkikehää.

### Kaupunkikehä

Kehästä on muodostettu kaupungin ydinkeskustaa ympäröivä bulevard. Ajatuksena on helppo orientoitavuus: puistokatu - oleskelu - ja erilaisten mieleenpainuvien paikkojen tarjoaminen - liittymät, sillat, aukio, tori, vesi, puisto, tunneli.

### Kommentaarit

Tekijät vastasivat kysymykseen, mitä väylän pitää olla. Moottoriväylä on osa kaupunkirakennetta - väylä tulee kaupunkiin ja kaupunki väylälle. Itse työ on korjaamista ja visiointia, jolla tehostetaan väylän ottamista kaupunkikuvaan. Moottoriväylä ja kaupungin eri puoliskot yhdistetään moottorikadulla.

Anders HH Jansson:

Ironisesti kaupunkiliikenteen ongelma ei ole liikenne, vaan kaupunki. Tässä työssä kaupunki kuitenkin määrää omat edellytyksensä.

Jussi Mantere:

Keravan kaupungilla on samoja ajatuksia kuin tämän työn tekijöillä. Moottoritien roolin määrittämisessä on vaikeuksia. Ahjo, joka on Keravan merkittävin kasvualue, nivotaan osaksi keskustaa. Maisemallisessa käsitellyssä nykyisellään melko huomaamaton joki on hyvin korostettu. Heräsi kysymys Vanhan Lahdentien roolista, johon ryhmä vastasi Lahdentien muuttuvan Lahdenkaduksi. Tärkein joukkoliikenteen terminaali on tekojoiden mielestä K-junan pääte, josta järjestettäisiin liittymäliikenne Ahjon asemalle.

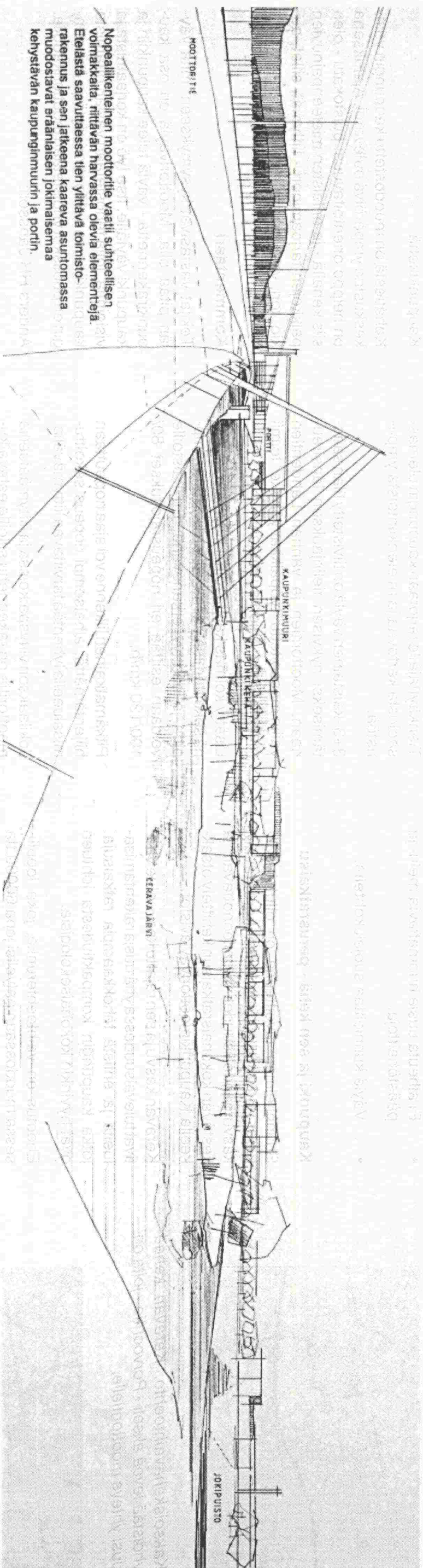
Heikki Kukkonen:

Tässä kaupungin ja valtakunnallisen väylän yhdistävässä utopiassa Kerava tulee hyvin esille; nykyisin sitä huomaa väylältä tuskin ollenkaan.

Matti Pursula:

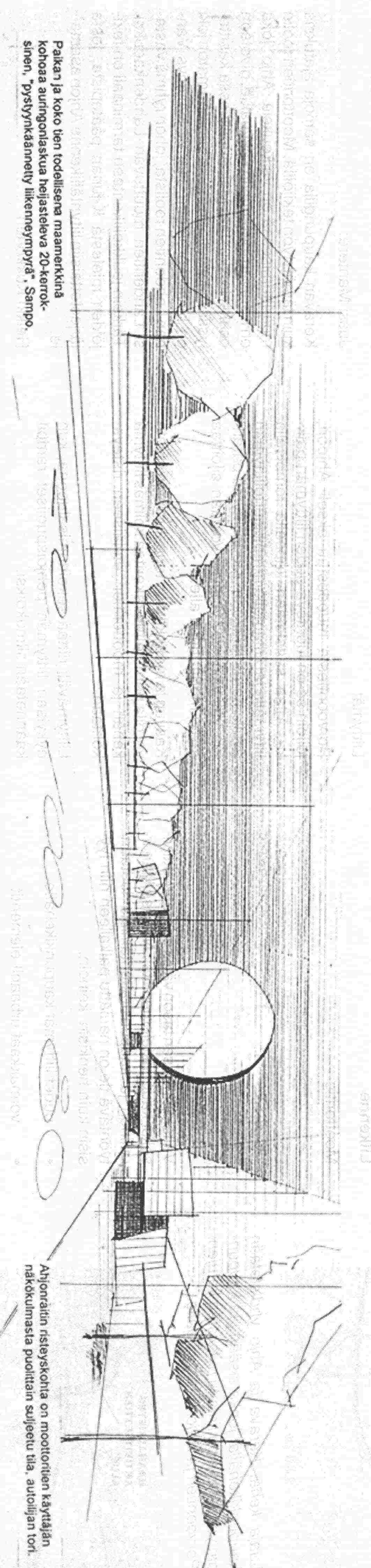
Väylän ja kaupungin liitto tuntuu vieraalta.





Nopealikenteinen moottoritie vaatii suhteellisen voimakkaita, riittävän harvassa olevia elementtejä. Eteläistä saavuttaessa tien yltävä toimisto- ja rakennus ja sen jatkeena kaareva asuinalomassa muodostavat eräänlaisen lokimaisemaa kehystävän kaupunginmuurin ja portin.

Ylhäällä: näkymä A  
Alhaalla: näkymä B



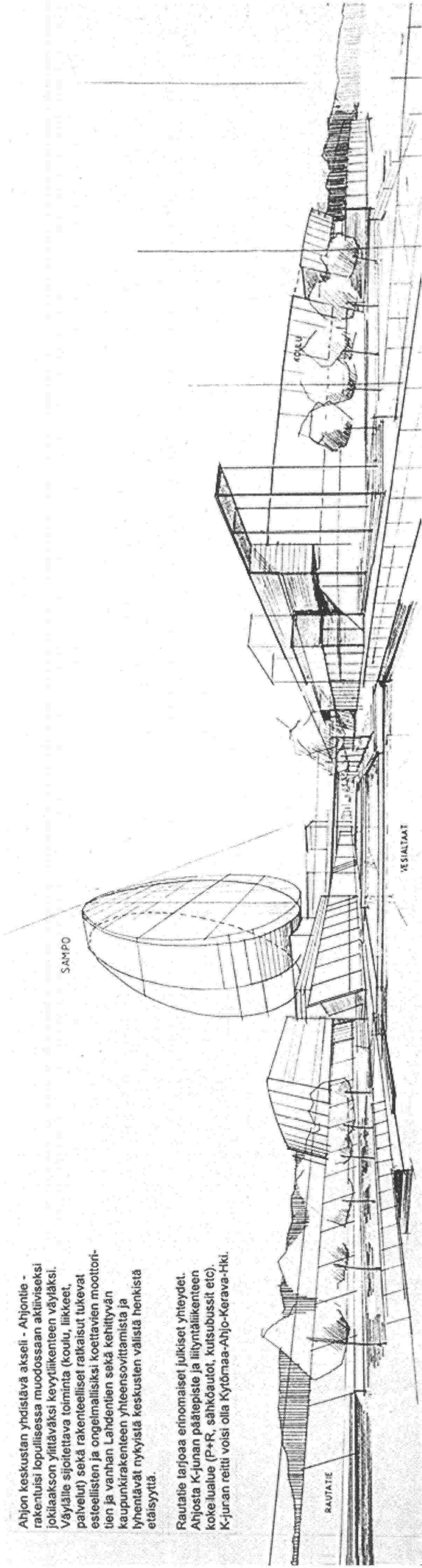
Paikan ja koko tien todellisuena maamerkinä kohoa auringonlaskua heijasteleva 20-kerroksinen, "pystykytkännetty liikenneympyrä", Sampo.

Ahjonäätin risteyskohia on moottoritien käyttäjän näkökulmasta puolitain suhteutettu tila, autoliikenne.



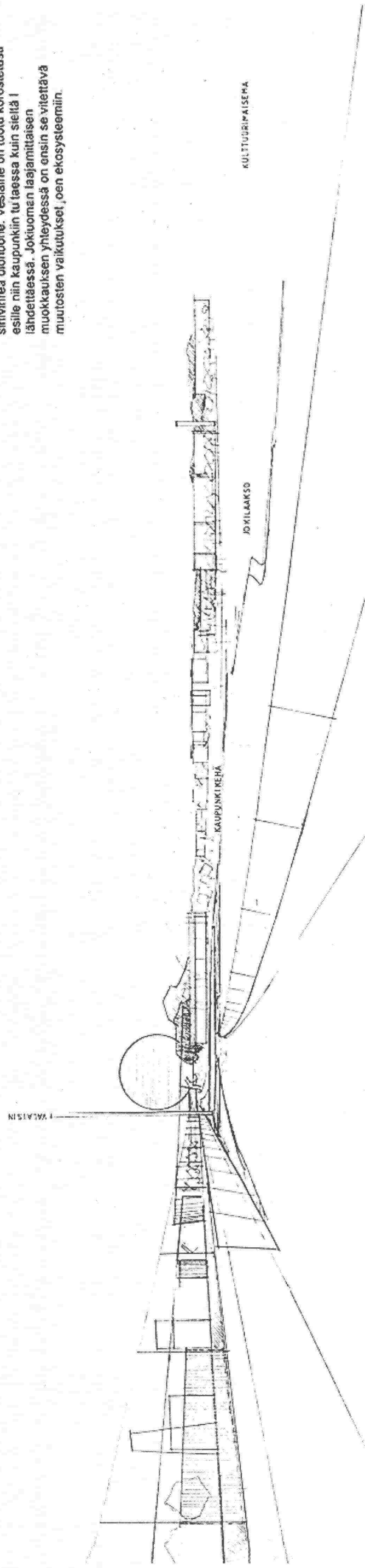
Ahjon keskustan yhdistävä akseli - Ahjontie - rakentuisi lopullisessa muodossaan aktiiviseksi jokilaakson ylittäväksi kevyliikenteen väyläksi. Väylälle sijoitettava toiminta (koulu, liikkeit, palvelut) sekä rakenteelliset ratkaisut tukevat esteellisten ja ongelmalliseksi koettavien moottoritien ja vanhan Lahden tien sekä kehittyvän kaupunkirakenteen yhteensovittamista ja lyhentävät nykyistä keskustan välistä henkistä etäisyyttä.

Rautatie tarjoaa erinomaiset julkiset yhteydet. Ahjosta K-junan päätepiste ja liityntäliikenteen kokeilualue (P+R, sähköautot, kutsubussit etc). K-junan reitti voisi olla Kytömaa-Ahjo-Kerava-Hki.



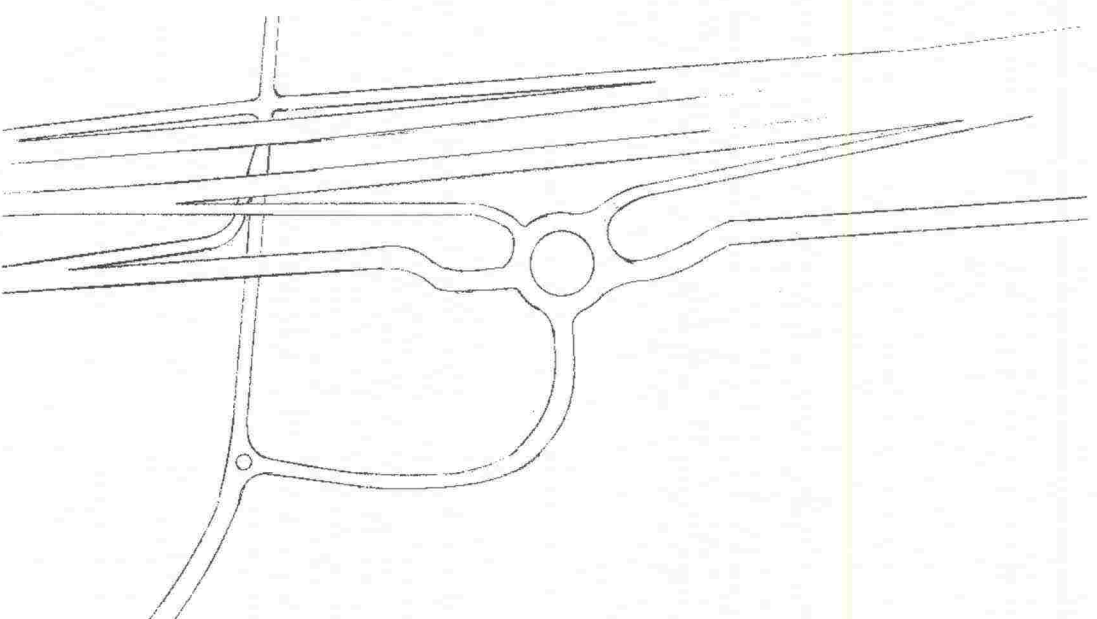
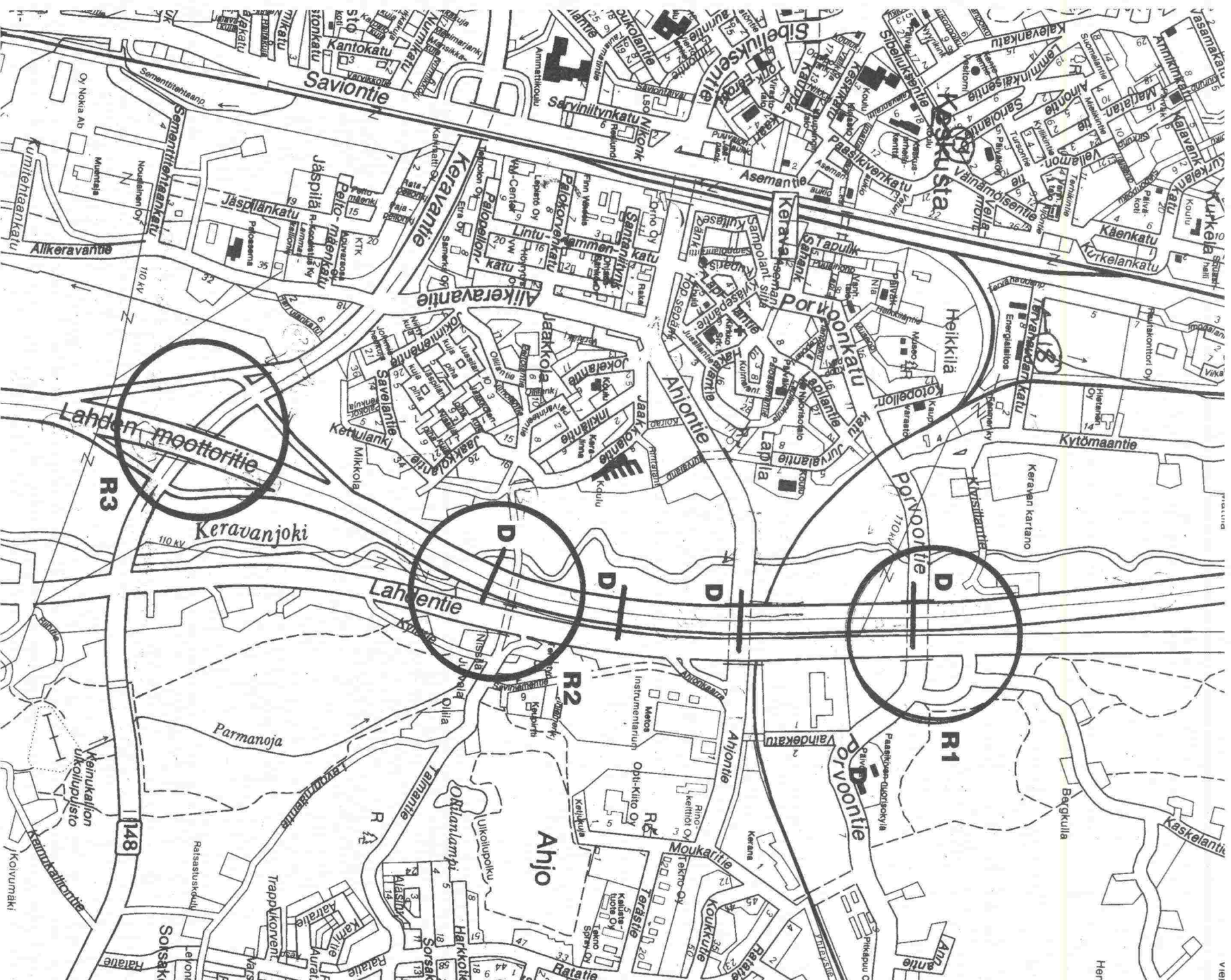
Ylhäällä: näkymä C  
Alhaalla: näkymä D

Keravan joesta on rakennettu puistoinen aktiivinen sinivihreä olohuone. Vesiäihe on tuotu korostetuksi esille niin kaupunkiin tulessa kuin sieltä lähdettäessä. Jokiuoman laajamittaisen muokkauksen yhteydessä on ensin se viitettävä muutosten vaikutukset, on ekosysteemiin.



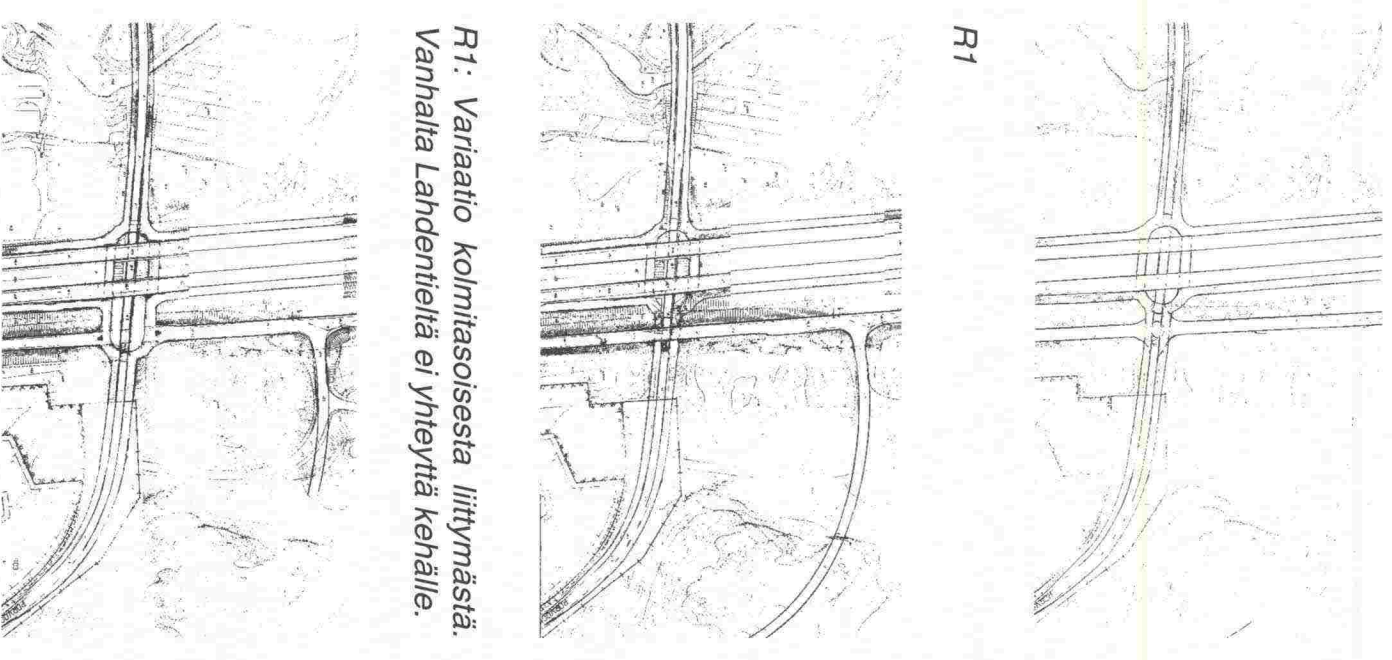
KULTTUURIPAISEMA





**Yhjäällä:** Liittymävaihtoehto R1, jossa itä-puolen rampit ja rinnakkaiste, Vanha Lahdentie, yhdistyvät perusverkkoon kiertoliittymän välityksellä. Käytökeelpoinen tyyppi paikoissa, joissa liittyviä suuntia on useita. Moottorien läntiset rampit muodostavat kapean rombisen liittymän puolikkaan. Kehältä Vanhalle Lahdentielle on lisätty uusi ramppi, etelään ajavan paikallisliikenteen ei tarvitse kiertää ympyrästä.

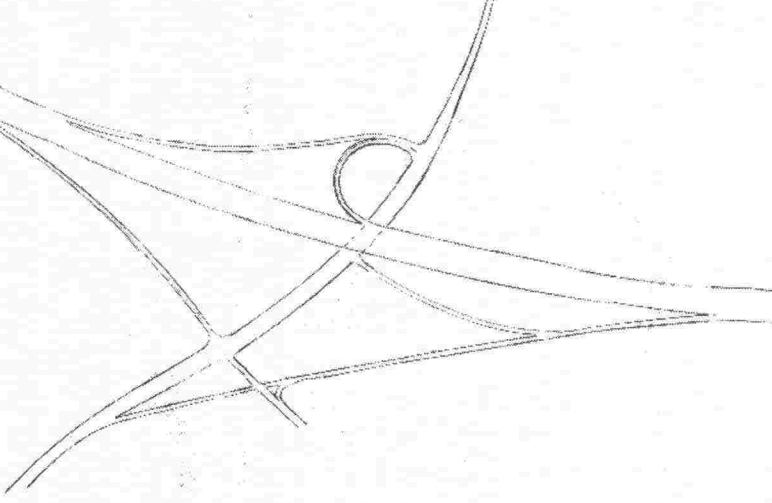
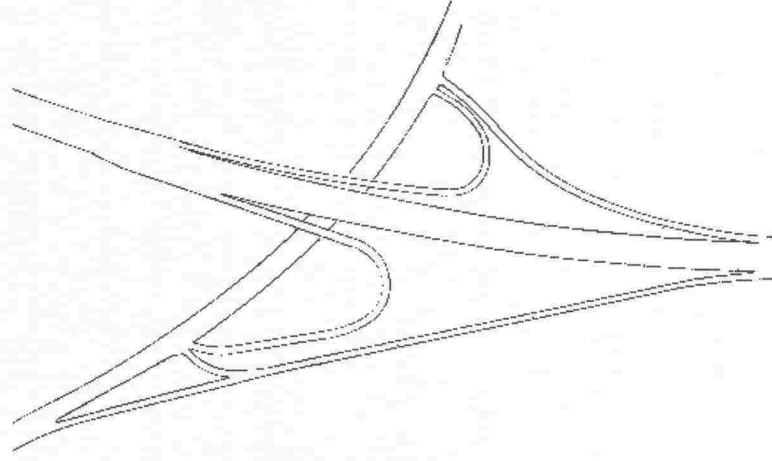
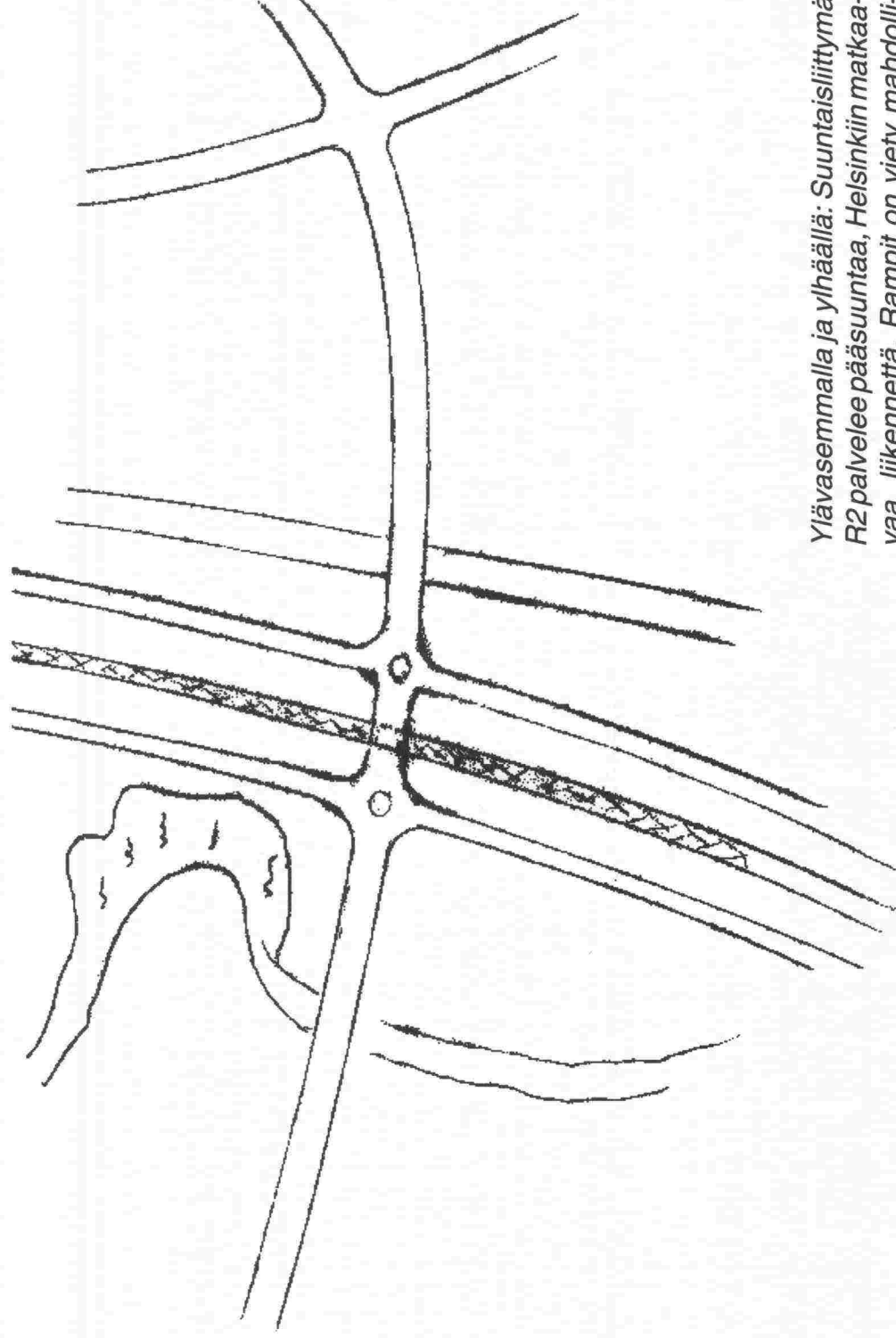
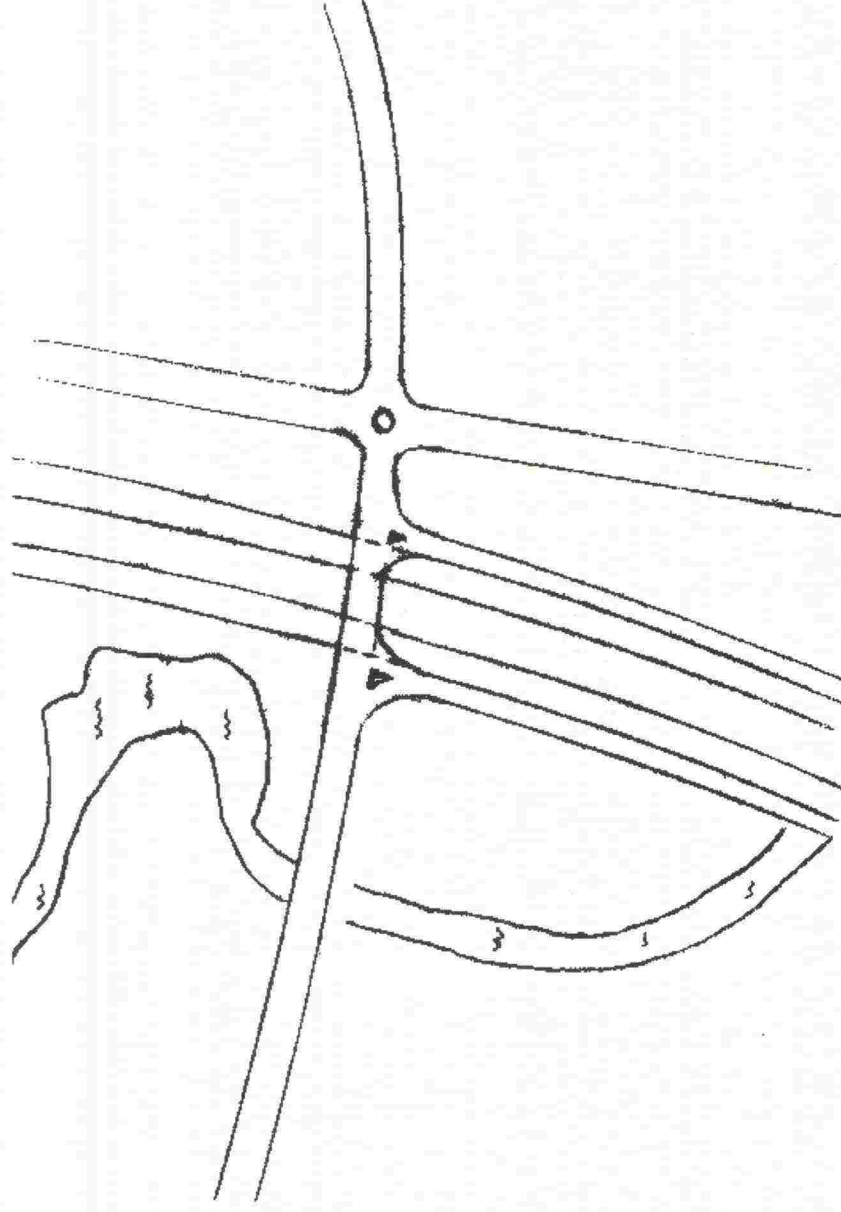
**Vasemmalla:** Lahdentie ja Lahden moottoritie Keravalla. Kartaan on merkitty seuraavilla sivuilla esitetyjen risteys- ja poikkieleikausdetalijien paikat.



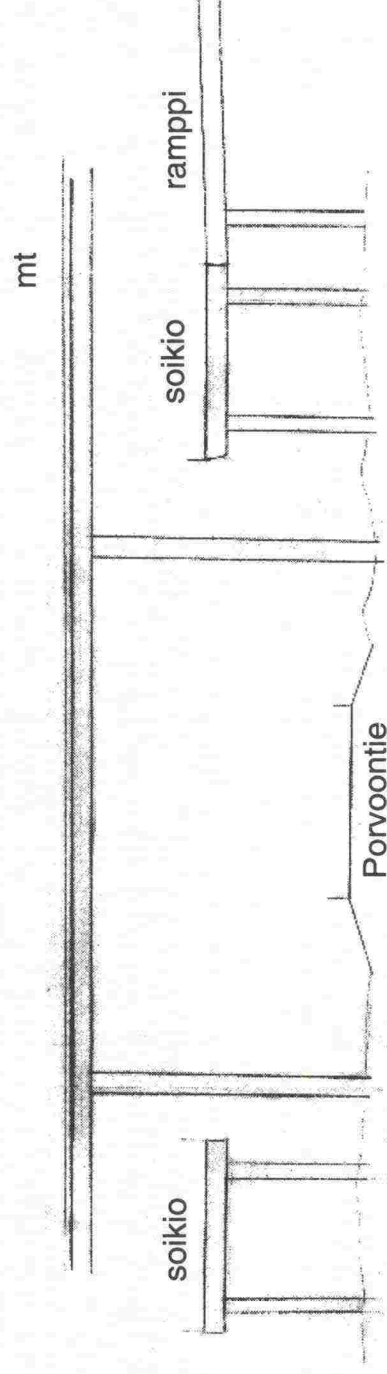
**R1:** Variaatio kolmiasoisesta liittymästä. Vanhalta Lahdentieltä ei yhteyttä kehälle.

**R1:** Kolmiasoinen solkio liittymä. Viemällä liittymäkolmeen tasoon lyhentyvät ramppien pituudet. Liittymä tarvitsee erittäin vähän tilaa. Liittymän alittavasta kehästä tulee häiriötön, korkeussuhteet mahdollistavat käytännön toteuttamisen. Vanha Lahdentie yhdistyy uuden asuinalueen katuverkkoon.





Ylävasemmalla ja ylhäällä: Suuntaisliittymä R2 palvelee pääsuuntaa, Helsinkiin matkaa-  
vaa liikennettä. Rampit on viety mahdollisimman lähelle moottoritietä. Kehä ylittää moottoritien sillalla ja risteää Lahdenkadun, Vanhan Lahdentien kanssa tasossa.



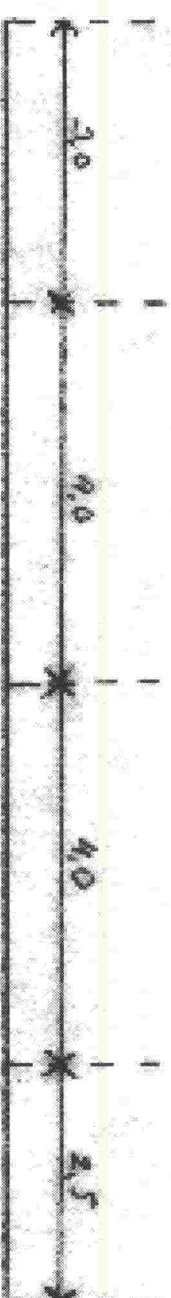
R3: Vanhan liittymän saneeraus. Kääntä-  
mällä pohjoiset rampit saadaan liittymäväliä  
pidennettyä. Vanhojen ramppien tarvitse-  
ma pinta-ala saadaan muuhun käyttöön.

R3: Eteläisen liittymän saneeraus. Kera-  
valle johtava ramppi käännetään silmukalle,  
jotta suurin virta pääsee kääntymään oike-  
alle.

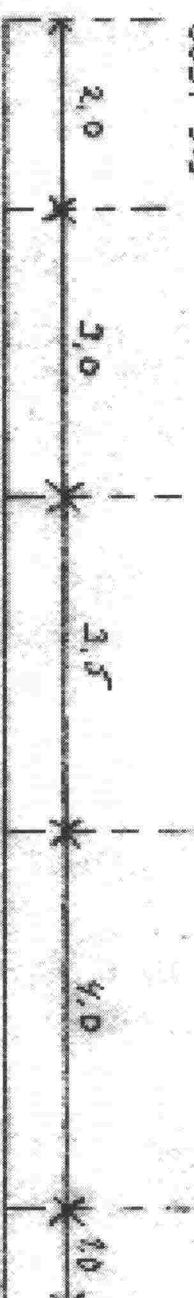
Poikkileikkaus soikioliittymän kohdalta



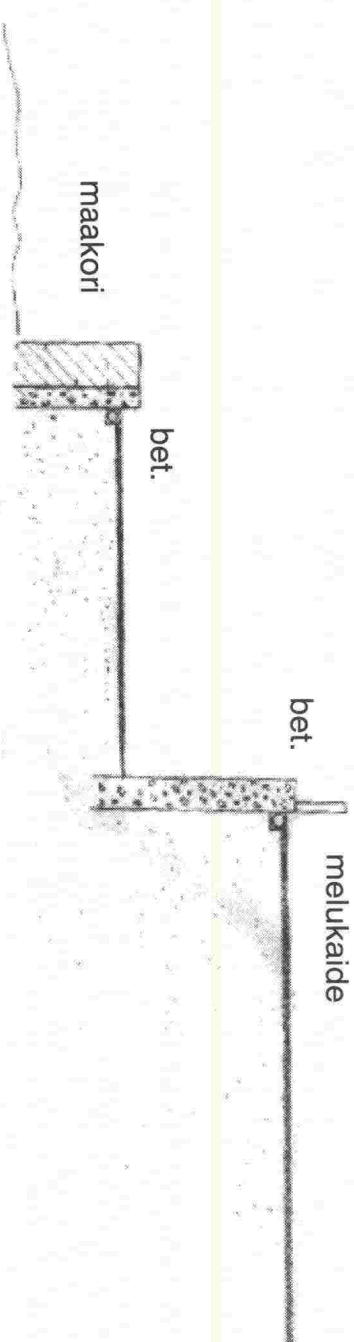
VANHA 2+2



UUSI 3+3



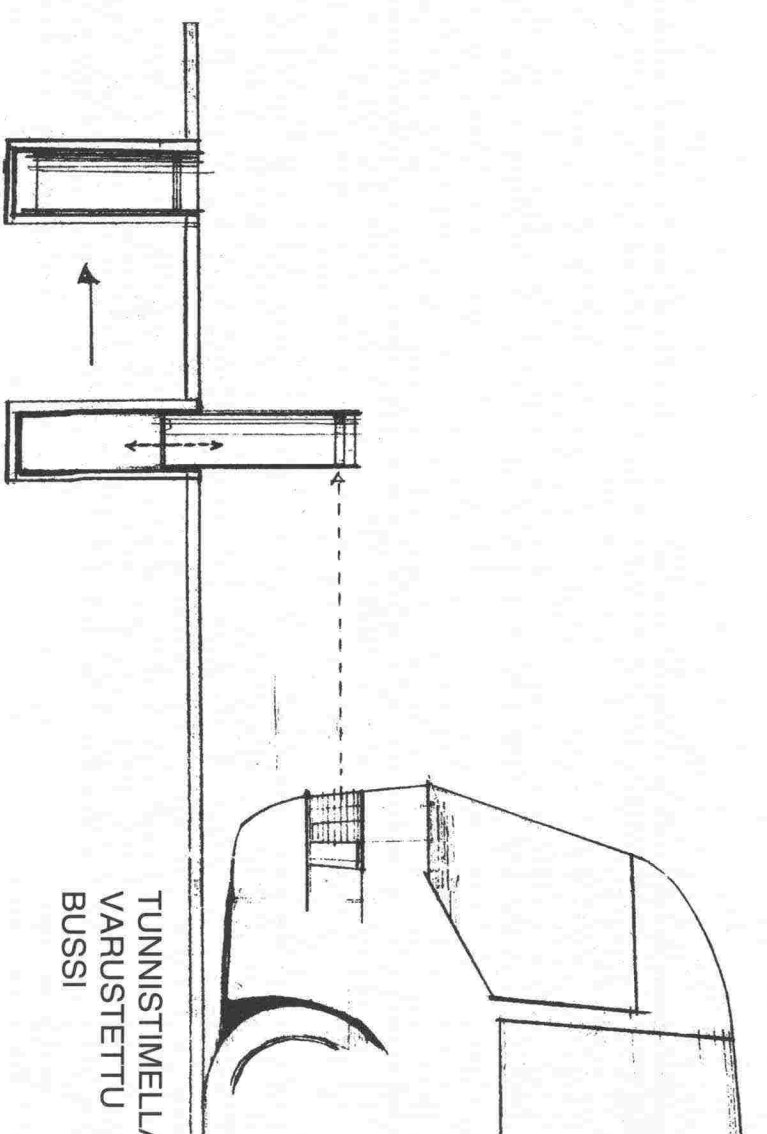
LÄNTINEN AJORATA



Vasemmalla: Moottorien poikkileikkauksen kaventaminen. Kavennuksella saadaan tilaa moottorien ja Vanhan Lahdentien väliin sijoitettaville rakennuksille. 3+3-kaistaisessa vaihtoehdossa kaistaleveydet voivat olla myös 3 x 3,5 m - jopa 3,75 m - Kaistojen erilaiset leveydet korostavat niiden erilaisia ohjenopeuksia, 80-120 km/h.

Yhäällä: Hahmomotelmä betonitukimuurein toteutetusta rampista. Rampin pystysuora seinämä maisemoidaan maakorein.

AJATTELEVA ESTE



TIE REILUSTI SILLOILLA JOKILAAKSOA JA AKTIIVIAKSELEITA YLITTÄESSÄ ESTEVAIKUTUSTEN MINIMOIMISEKSI

NÄKYMÄT KAUPUNKIIN  
LÄPINÄKYVÄ MELUKAIDE  
IMUKYKYINEN PIENTARE

VALOKUILU

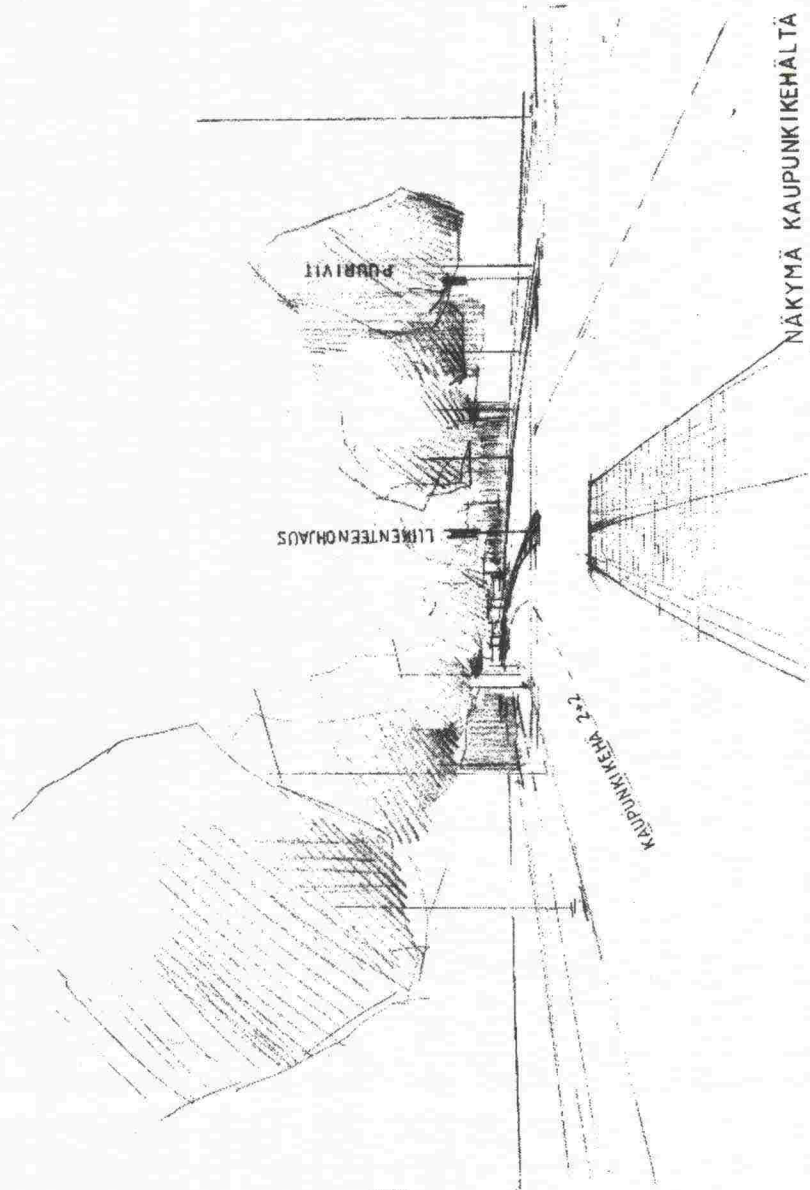
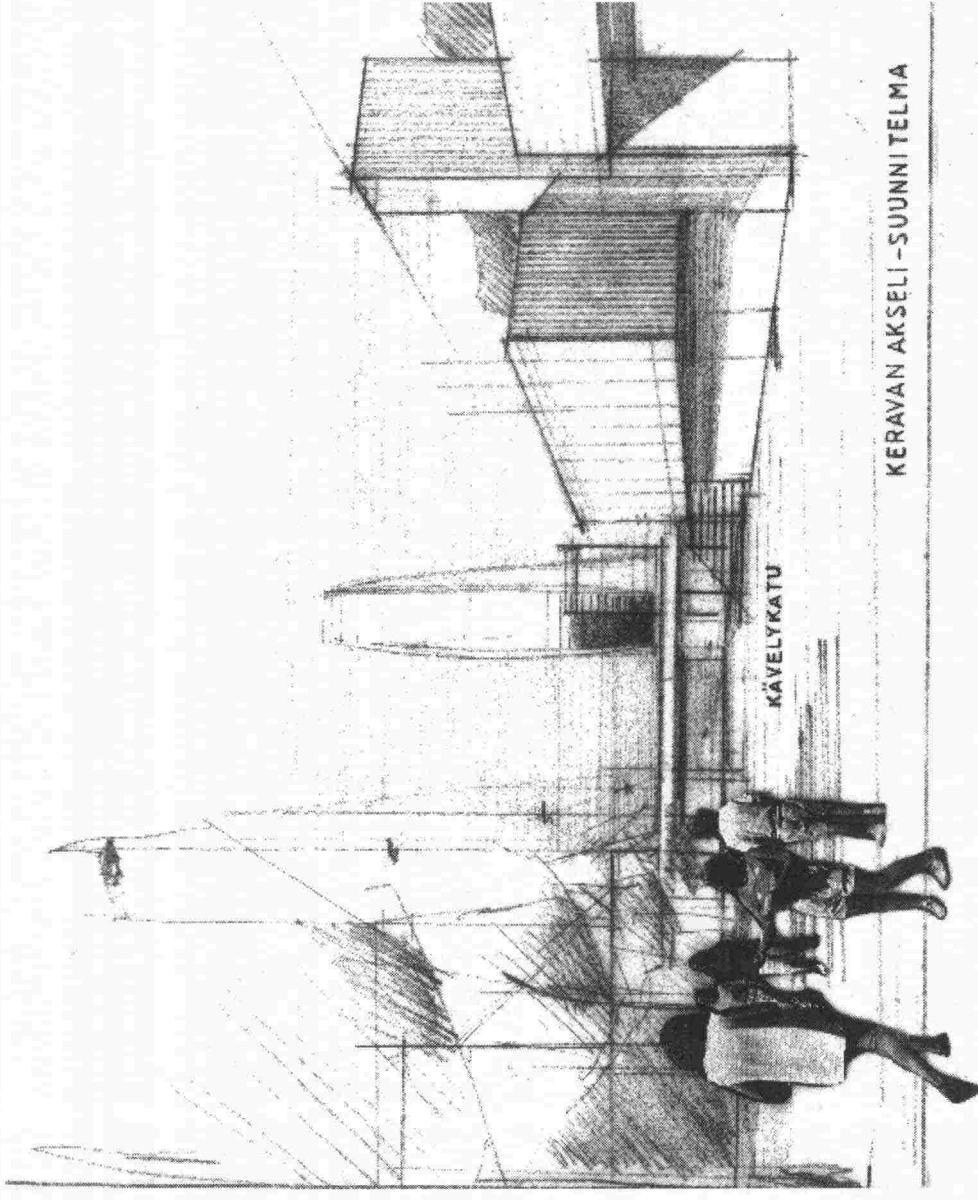
MOOTORITIE

RAKENTEIDEN HUOLITELTU VIIMEISTELYASTE ESIM. TAIDEKOULUJEN KIPSIHARJOITUSTYÖ-RELIEFI SILLAN ALITTAJAN NAUTITTAVAKSI

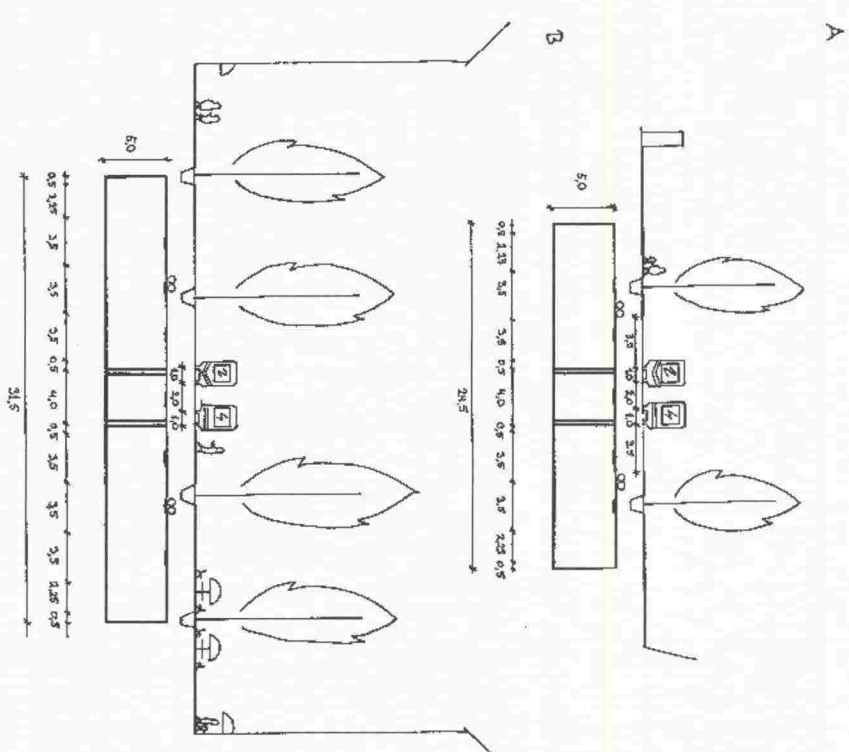
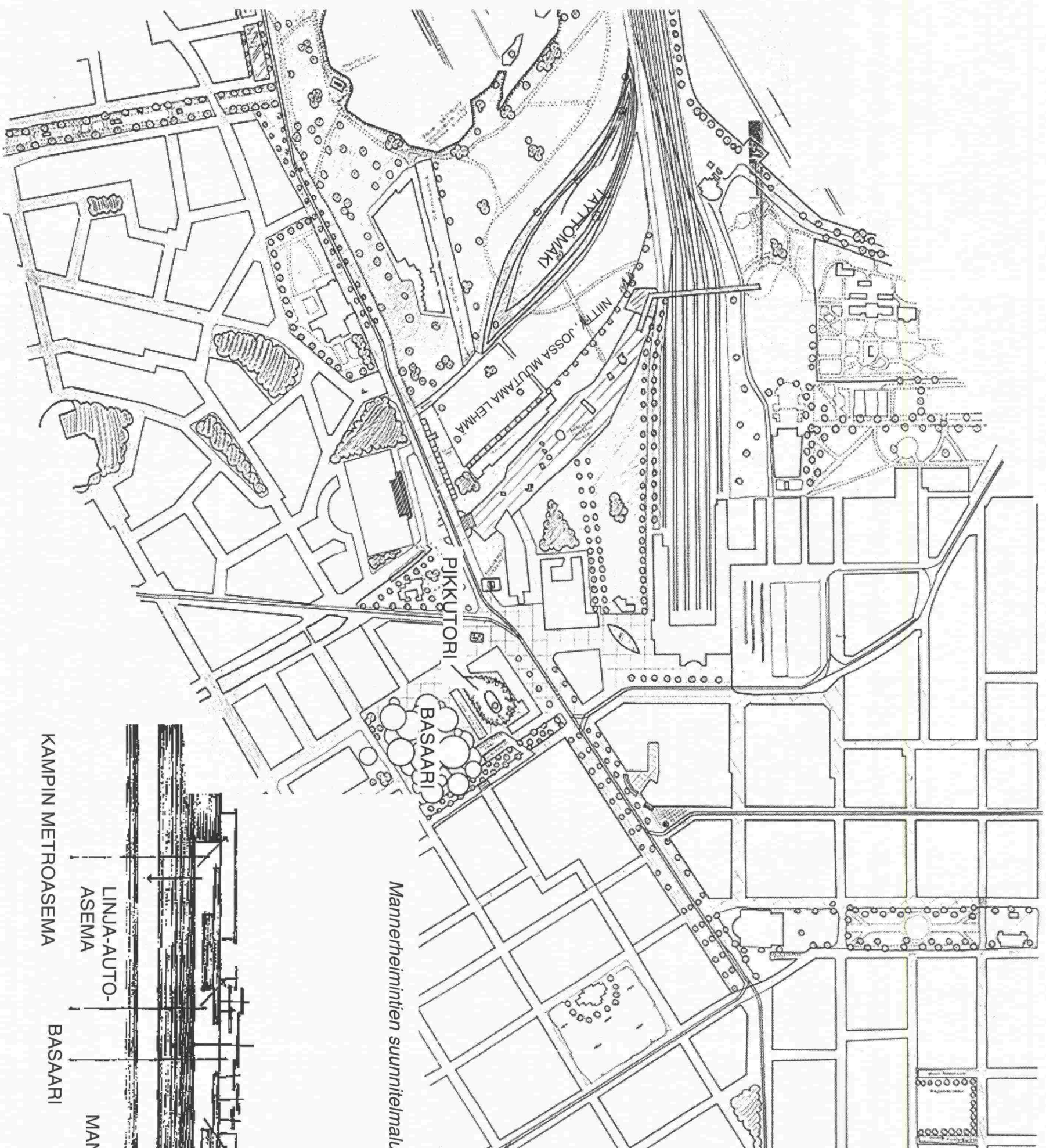




Kerava. Havainnepiirroksen paikka.

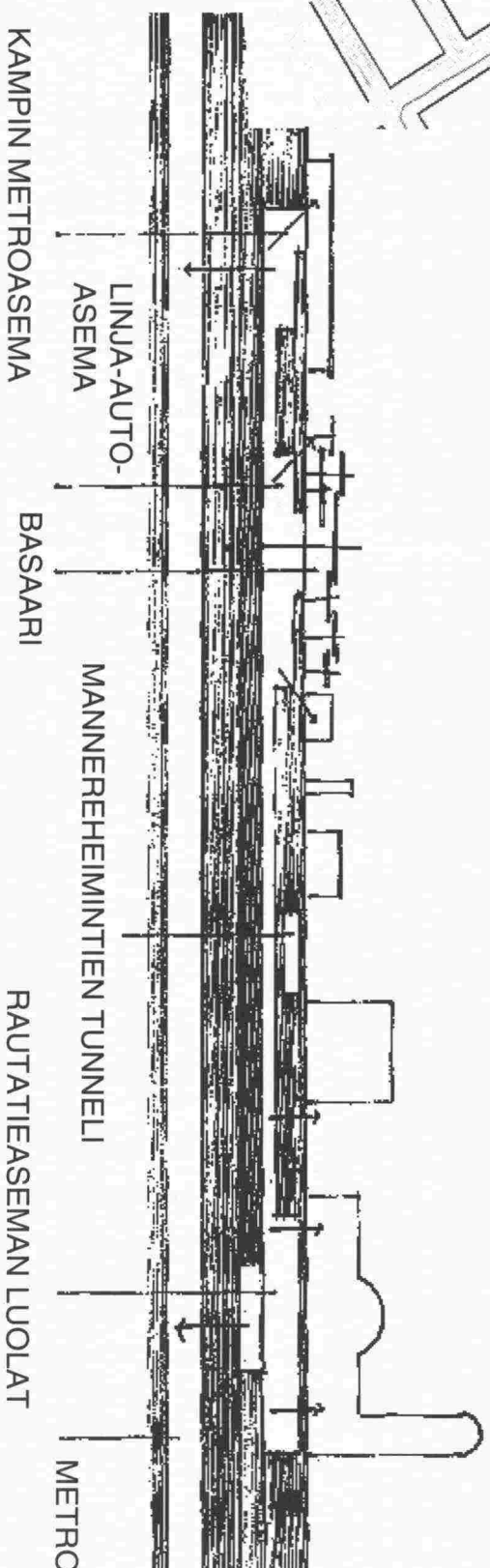






A: Leikkaus Kansallismuseon ja Finlandia-talon kohdalla.

B: Leikkaus Stockmannin kohdalla.



Leikkaus metroalueen suunnitelmaksi



## Mannerheimintie

Marco Casagrande, arkkitehtuurin opiskelija ja  
Sari Korhonen, liikennetekniikan opiskelija  
Nina Karasmaa, DI, liikennetekniikan jatko-opiskelija

Mannerheimintie syöttää pohjoisesta tulevan liikenteen Töölön kaupunginosan kautta Helsingin ydinkeskustaan. Väylä sivuaa Töölönlahtea ja alueen kansallisesti merkittäviä arvorakennuksia: Oopperaa, Finlandia-taloa, Kansallismuseota ja Eduskuntataloa. Mannerheimintie muodostaa myös Helsingin ydinkeskustan pääväylän Posti-Telen pääkonttorin ja Ruotsalaisen Teatterin välillä osuudella päättynen lopulta Erottajaan.



Mannerheimintie 1950-luvulla.  
Kuva Museovirasto.

Ydinkeskustassa Mannerheimintie on 50 m leveä, ruuhkautunut pääkatu, jossa autojen nopeudet kohoavat verraten korkeiksi. Jalkankulkijoiden onnettomuustiheys Mannerheimintieellä on Helsingin suurimpia heti Kaivokadun jälkeen. Polkupyöräväylä puuttuu kokonaan. Mannerheimintien keskellä kulkevat raitiovaunukiskot molempiin suuntiin, pysäkit sijaitsevat kiskojen ja ajoratojen välissä.

Mannerheimintien molemmin puolin sijaitsee runsaasti liikkeitä ja palveluita. Väylä

jakaa ydinkeskustan kahteen osaan ja sillä on siten suuri kevyen liikenteen estevaikutus. Mannerheimintie katkaisee tärkeän yhteyden rautatieasemalta Kampin linja-autotasemalle. Vilkas liikenne aiheuttaa myös muita ympäristöhaittoja, kuten melua, tärinää sekä hiukkas- ja pakokaasupäästöjä. Mannerheimintien yleisilme on luotaantyöntävän harmaa, yksitoikkoinen, massiivinen ja meluisa.

## Utopia

Utopian tarkoituksena on parantaa liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta sekä Helsingin kaupunkikuvaa ja rakennetta Mannerheimintieellä ja sen ympäristössä.

## Idea

Mannerheimintie lasketaan kannen alle Hesperian puiston kohdalla seuraten Mannerheimintien linjausta aina Erottajalle saakka. Väylä nostetaan tunnelista Kasarmitorilla, jossa ajoratojen suaukot tulevat Pohjoiselle ja Eteläiselle Makasiinikadulle. Koska keskustan ongelmana on myös suuri läpiajoliikenne itä-länsi suunnissa, yhdistetään suunnitelmaan keskustan kehäväylän tunneliratkaisun pohjoinen linjaus. Mannerheimintien tunneli kytketään keskustan kehäväylään eli Kehä 0:aan maanalaisella kiertoliittymällä kohdassa, jossa Pohjoinen Rautatiekatu liittyy Mannerheimintiehen.

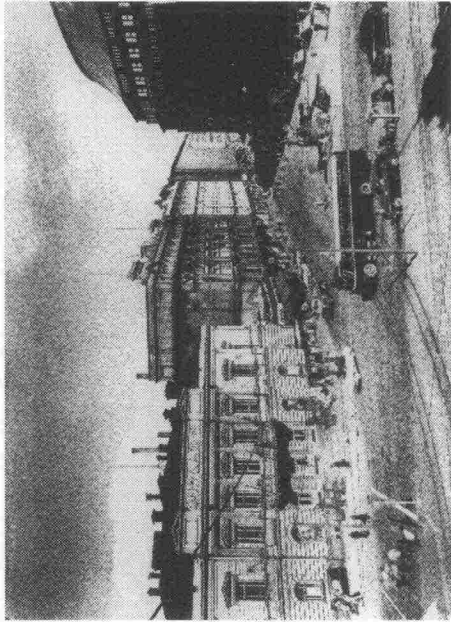
Tunnelista järjestetään yhteydet kapeiden rombisten liittymien avulla Forumiin ja Stockmannin pysäköintiliuolin. Lisäksi rakennetaan uusi maanalainen pysäköintiliuala ja linja-autotermiinaali rautatieaseman yhteyteen, joka toimii myös Posti-Telen, Sokoksen ja Nykytäiteen museon huoltoyhteytenä. Myös Kampin linja-autoasema lasketaan kannen alle, jolloin kenttä vapautuu kaupunkirakentamiselle. Joukkoliikenteen yhteys maanalaiseen termiinaaliin käy Kehä 0:ita. Termiinaalista on maanalainen ke-

vyenliikenteen yhteys rautatieasemalle, Kampin metroasemalle ja Forumiin. Taksit ja linja-autot voivat käyttää myös nykyistä Lapinrinteen tunnelia, jota jatketaan termiinaaliin saakka.

## Perustelut

## Ydinkeskusta

Mannerheimintien sijoittamista tunneliin puoltaa Töölönlahden alueen kehittäminen ja ydinkeskustan haavoittuvuus. Laskemalla moottoriväylä tunneliin voidaan ydinkeskustaan luoda laaja, yhtenäinen kävelykeskusta. Tätä puoltavat mm. keskustan korkeatkevyen liikenteen onnettomuusluvut ja keskustan näivettyminen, Itäkeskussyndrooma. Helsingin liikenteen tilaa koskevan auditoinnin yhteydessä - Helsinki Area Transportation System Status Audit, November 1992, Baumann, Gunnarsson, Knoflach - todettiin keskustan kevyen liikenteen yhteydet ja joukkoliikenteen terminaalien taso heikoiksi. Tunneliratkaisulla, johon on yhdistetty korkeatasoiset terminaalit sekä yhteydet niiden välillä, tehostetaan joukkoliikenteen toimintaa ja tehdään mahdolliseksi Helsingin ydinkeskustan kehittäminen kevyen liikenteen ehdoilla.



Mannerheimintien ja Aleksanterinkadun risteys 1950-luvun puolivälissä. Kuva Museovirasto.

Yhdistetyllä Mannerheimintie -Kehä-0 tunneliratkaisulla kerätään myös itä-länsi suunnainen läpikulkuliikenne pois katuverkolta ja samalla nopeutetaan keskustaan suuntautuvaa liikennettä, kun tasoliittymät poistuvat. Pysäköinti ohjautuu entistä paremmin suuriin pysäköintiliuoliin, mikä vähentää paineita katuverkolla. Yhtenäinen kävelykeskusta parantaa huomattavasti kevyen liikenteen liikenneturvallisuutta. Myös ympäristön ja ilman laatu kohenevat.

Kävelykeskusta muodostuu Mannerheimintiestä, Postikadusta, Kaivokadusta, Pohjoisesplanadista, Yrjönkadun ja Eerikin kadun osuuksista sekä jo nykyisinkin kävelykatuina toimivista Aleksanterinkadusta, Keskuskadusta, Mikonkadusta ja Kluuvikadusta. Ajoneuvoyhteys Mannerheimintielle katkeaa keskustan alueella Eteläiseltä Rautatiekadulta, Salomoninkadulta, Simonkadulta, Kalevankadulta ja Lönrotinkadulta. Poikittaisena yhteytenä toimivat Bulevardi ja Etelä-Esplanadi. Liikennemäärät tulevat todennäköisesti vähenemään kaikilla nykyisin Mannerheimintiehen liittyvillä kaduilla, paitsi Bulevardilla ja Etelä-Esplanadilla. Tunnelin suaukot Kasarmin torilla lisäävät liikennettä Pohjoisen ja Eteläisen Makasiinikadun ympäristössä.

Linja-autot lasketaan tunneliin. Yhteys maanalaisille pysäkeille järjestetään hisseillä. Ydinkeskustassa joukkoliikenne hoidetaan helppokäyttöisillä matalalattiaraitiovaunuilla. Raitiovaununijat säilytetään ennallaan. Forumin pysäköintiliuolaan säilyy maanpäällisen yhteys Simonkadulta. Linja-autoaseman vieressä sijaitseva taksiasema säilytetään, Rautatieaseman taksit siirretään Rautatientorin puolelle. Huoltoajo sallitaan kävelykeskustan alueella määräaikana. Hälytysajoneuvot voivat käyttää katuverkkoa kuten nykyisin.

Kaupunkirakenteellisesti Mannerheimintien rauhoittaminen tukee ydinkeskustan kehittämistä, etenkin Kampin linja-autoaseman ja Rautatieaseman alueella. Kaupunkikuva







ja viihtyisyys kohenevat, kun Mannerheimintieltä poistetut puurivistöt palautetaan ja katu rakennetaan pienipiirteisemmin ihmisliisessä mittakaavassa. Pohjois-Esplanadin kävelyalue kytkee Esplanadin puiston ja Kauppatorin Mannerheimintien kävelyalueen jatkeeksi.

### Töölönlahden alue

Mannerheimintie jakaa Töölönlahden kansallisesti merkittävän alueen kahteen osaan, jonka länsipuolella sijaitsevat Eduskuntatalo ja Kansallismuseo ja itäpuolella kulttuurile omistettu Ooppera, Finlanditalo ja nykytaiteen museo. Töölönlahden alue sekä käytöstä poistuva VR:n ratapiha muodostavat viimeisen laajan rakentamattoman alueen Helsingin keskustassa. Alueen käytöstä ja toteutuksesta on käyty useita arkkitehtikilpailuja, mutta alue on jäänyt keskeneräiseksi.

Mannerheimintien laskemista maan alle Töölönlahden alueella puoltavat erityisesti kaupunkikuvalliset seikat. Mannerheimintien melu, saasteet ja autoruuhkat sopivat huonosti arvokkaaseen ympäristöön. Mannerheimintie muodostaa myös esteen tiiviisti rakennetun Töölön ja sen viher- ja virkistysalueena toimivan Töölönlahden välillä. Liikenteellisesti Mannerheimintien laskeminen tunneliin Hesperianpuiston pohjoispuolelta katkaisee yhteyden vain muutamalta Mannerheimintiehen nykyisin liittyvältä kadulta, joilta liikenne voi hyvin siirtyä Mannerheimintien suuntaiselle Töölönkadulle. Yhteys Finlanditaloon ja Kaupunginmuseoon järjestetään Kehä 0:n VR:n liittymästä. Yhteys Eduskuntataloon käy Pohjoisen Rautatiekadun kautta.

Mannerheimintien luonne kansallisbulevardina korostuu, kun vilkas autoliikenne lasketaan maan alle. Mannerheimintien maanpäällistä osuutta voidaan käyttää myös paraateihin valtiovierailujen ja kansallisten juhlapäivien yhteydessä. Muuten Manner-

heimintiellä liikennöisivät vain raitiovaunut ja kevytliikenne.

Töölönlahden eteläpuolta kehitetään virkistysalueena. Alueelle voidaan siirtää nykyisin Kaivopuistossa järjestettävät ulkoilma-konsertit, joita Kaivopuiston ympäristö ei kestä. Nykytaiteen museon ympäristöä kehitetään taidenäyttelyiden sekä teatterin ja muiden esittävien taiteiden tilana. Tämä tukee myös Helsingin tavoitetta tulla Euroopan kulttuuripääkaupungiksi vuonna 2000.

### Imago

Maanalainen Mannerheimintie on valoisa, dynaaminen, moderni kaupunkimoottoriväylä. Tunnelia rytmittävät vaihtelevat tilasuhteet, alaslasketut pysäkit, tunneliin johdettu luonnonvalo ja paikoin Töölönlahdelle avautuvat näkymät. Orientoitavuutta luovat sivuilte heijastetut kaupunkia kuvaavat symbolit ja hologrammeintehostettu liikenteenohjaus. Väylä on siisti ja viimeistelty, tekniikka on kätkeyty kansirakenteisiin.

Liikenteellisesti väylä on sujuva, risteävää liikennettä ei ole. Mannerheimintien ja Kehä 0:n kolmitasoisessa kiertoliittymässä ainoastaan kääntyvät liikennevirrat kulkevat kiertoliittymän kautta, suoraan jatkavat liikennevirrat liittyvät/alittavat liittymän esteettä. Pysäköintiluolien ja joukkoliikenteen terminaalien liittymät on järjestetty kapeina nostettuina tai laskettuina rombisina liittyminä. Väylälle liittyminen ja siitä erkaneminen on joustavaa.

Liikenneturvallisuuden kannalta tunneliratkaisu on hyvä. Ajouradat on erotettu leveällä keskikaistalla, joten kohtaaamisonnettomuuksilta vältetään. Risteämisonnettomuuksia ehkäistään rombisilla liittymillä. Kevytliikenne on maanpäällisellä katuverkolla, joten kevyen liikenteen onnettomuuksia ei väylällä tapahdu. Linja-autopysäkit eristetään tunnelin liikenteestä lasiseinillä, joiden liukuovet avautuvat linjaauton ovien

kohdalla ainoastaan linja-auton pysähtyessä pysäkillle.

Häiriöiden varalta tunnelissa on riittävän leveät reunakaistat ovat, jonne epäkuntoiset ajoneuvot voidaan siirtää. Varauloskäynnit järjestetään pysäkkien yhteyteen. Hälytysajoneuvot voivat tarvittaessa esteettä käyttää keskikaistaa. Tunneliin järjestetään onnettomuustilanteiden varalle kattava sammutus- ja savunpoistojärjestelmä. Liikenteen sujuvuutta seurataan jatkuvasti liikenteen ohjauskeskuksessa kameroiden avulla. Liikenteen päästöt puhdistetaan koneellisesti ennen ulkoilmaan johtamista. Väylä on sujuva, turvallinen ja ympäristöystävällinen.

Maanalainen Mannerheimintie on 2000-luvun kaupunkimoottoriväylä.

### Kommentaarit

Tekijöiden tavoiteena oli kaupunkikuvan parantaminen ja onnettomuuksien vähentäminen.

Olli Kumpulainen:

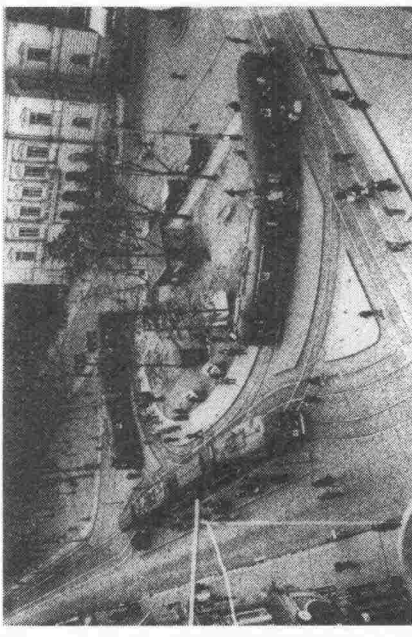
Ehdotus käy suoraan olemassaolevien ongelmien kimppuun.

Leena Saransaari:

Esitetty liikennejärjestelmä on oikeaoppinen ja tähän liittyvää poikittaisväylää Helsingin suunnitteleekin jo. Mannerheimintien tunnelin huono puoli on kuitenkin keskustan sisääntulon menettäminen.

Maanalainen linja-autoasema on epävihtyisä ratkaisu pimeyden, koon, melun ja pakokaasujen vuoksi. Lisäksi vain yhden liittymän varassa oleva suuri maanalainen tila, kuten pysäköintilaitos, on haavoittuva.

Raitiovaunuliittymä, jolla on tavoiteltu vuosisadan alkupuoliskon Helsingin liikenneilmapiiriä keskustassa, on hyvä lähtökohta. Hyvä yksityiskohta on Mannerheimintien ja Kehä-0:n välinen liittymä.



Heikinkadun ja Aleksanterinkadun risteys syyskuussa 1934. Kuva Museovirasto.

Anders HH Jansson:

Kaupunki on pääosassa, ja ehdotus sisältää kaupungin arvoisia ajatuksia. Tie lasketaan alas, ja uusi kaupunki paikkoineen ja elämyksineen laajenee mukana.

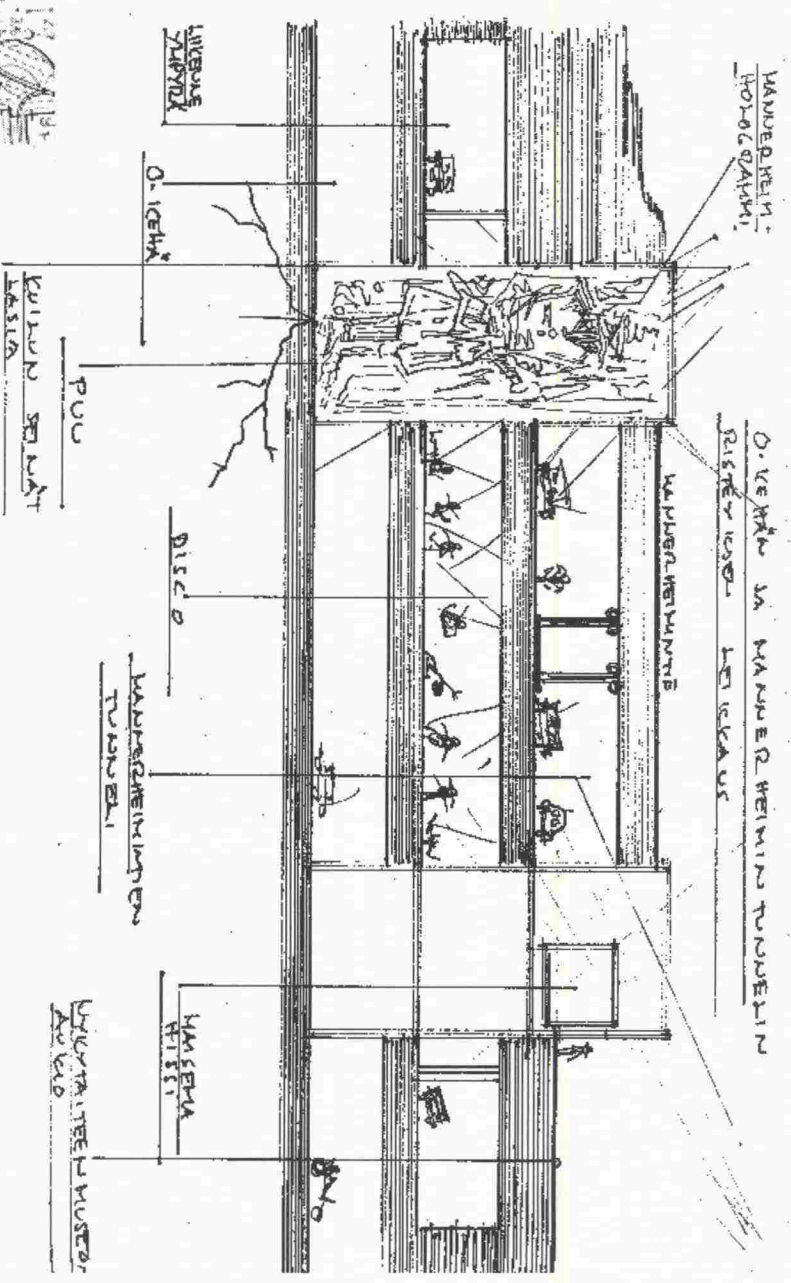
Heikki Kukkonen:

Keskustaan muodostettava jalankulkualue on hyvä tavoite, mutta pitkänomaisena se aiheuttaa ongelmia erityisesti asukkaiden yksityisautoilun kannalta.

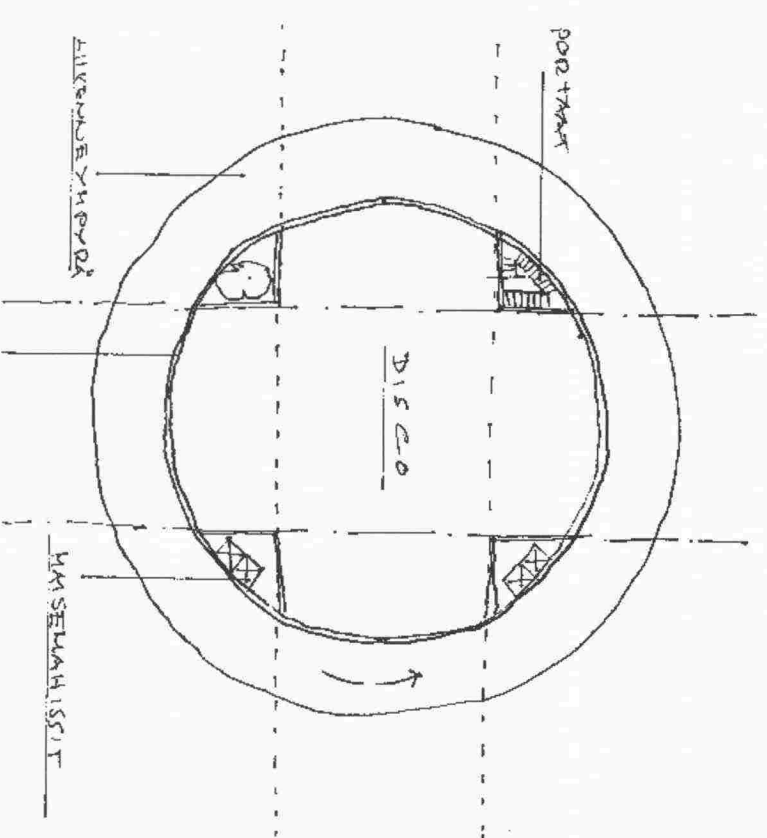
Matti Pursula:

Mannerheimintien pää Kasarmitorilla on ehkä väärässä paikassa.





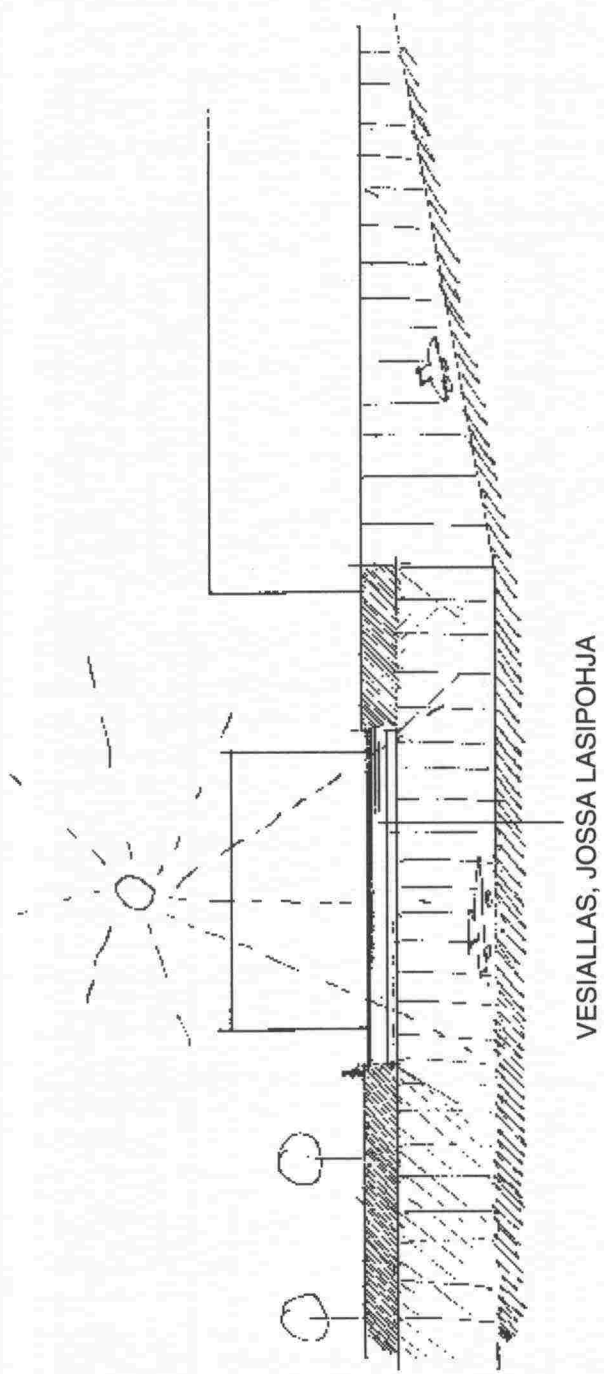
Leikkaus liikennemyrästä.



Liikennemyrädisco

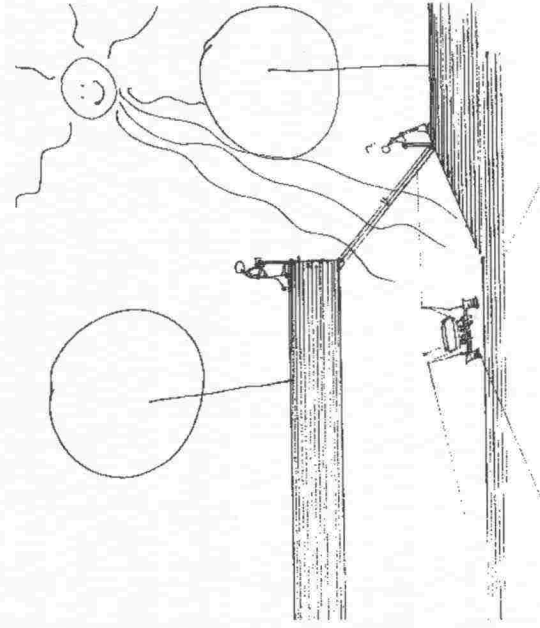
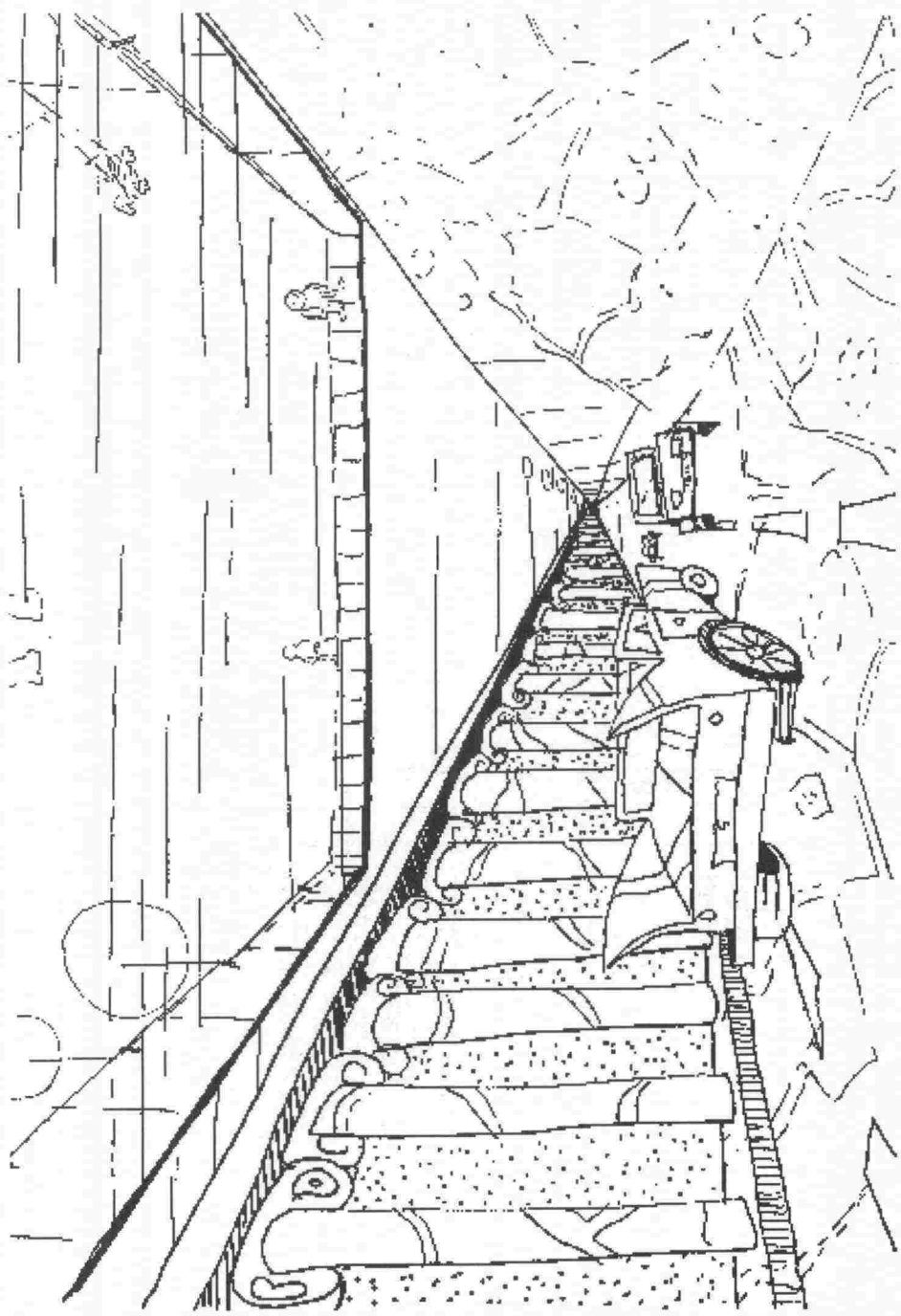
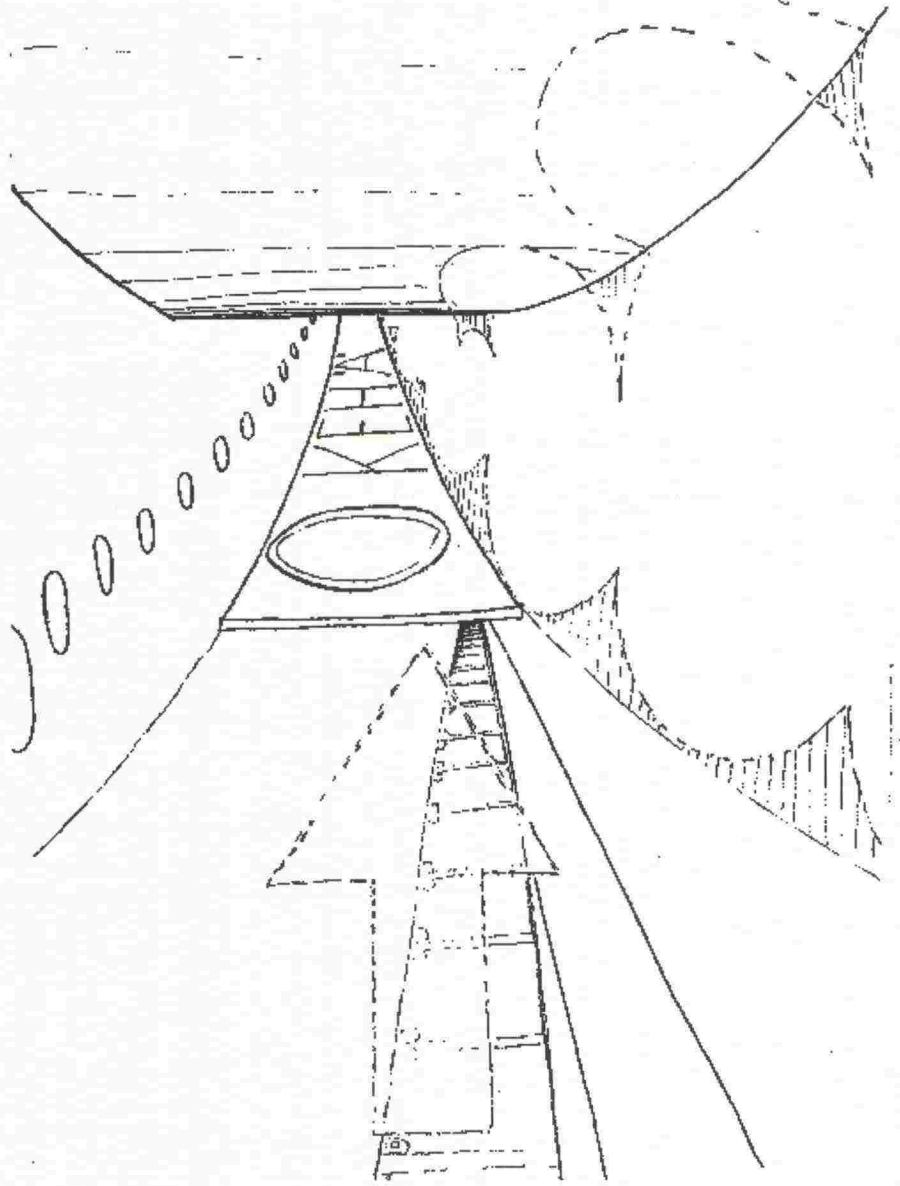
Vasemmalla: Mannerheimintien ja Kehä-  
0:n maanpäälliset osuudet.





Ylhäällä: Leikkaus tunnelin suuaukosta Hesperian puiston päässä.

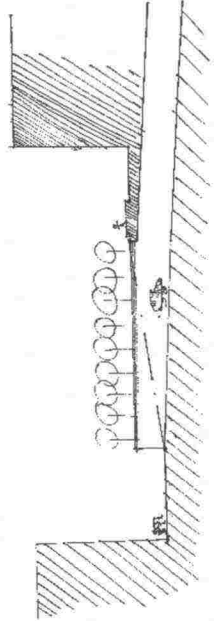
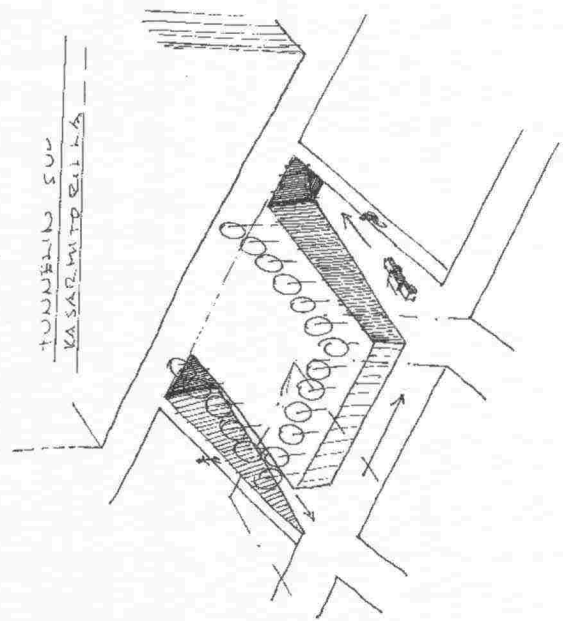
Perspektiivikuva tunnelin Hesperian Puiston puoleisesta päästä vesialtaan alta.



Ylhäällä: Leikkaus Mannerheimintien tunnelista Töölönlahden puiston ikkunarivin kohdalta.

Vasemmalla: Perspektiivikuva liittymästä

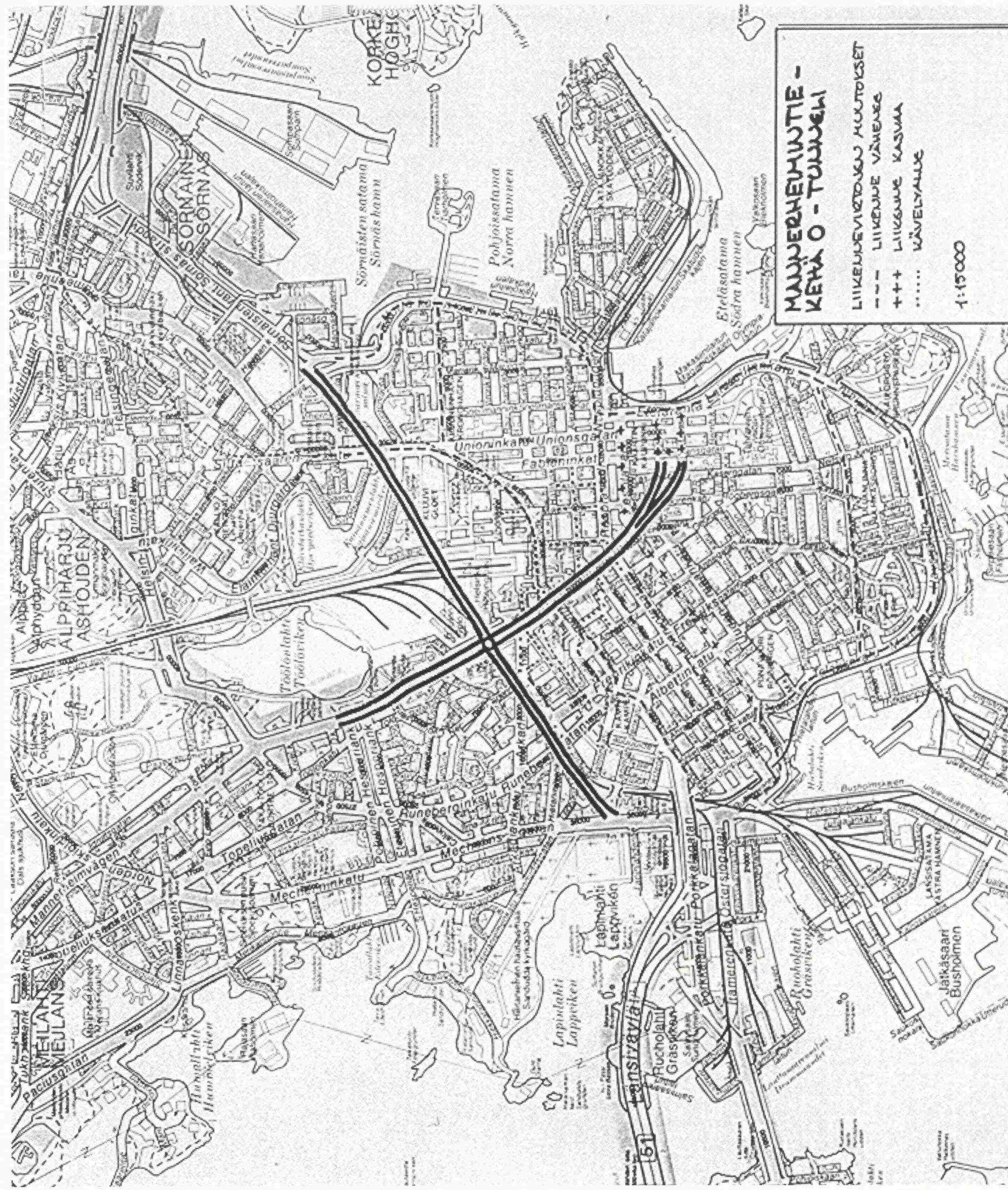
Oikealla: Tunnelin suu Kasarmitorilla. Aksonometria ja leikkaus.



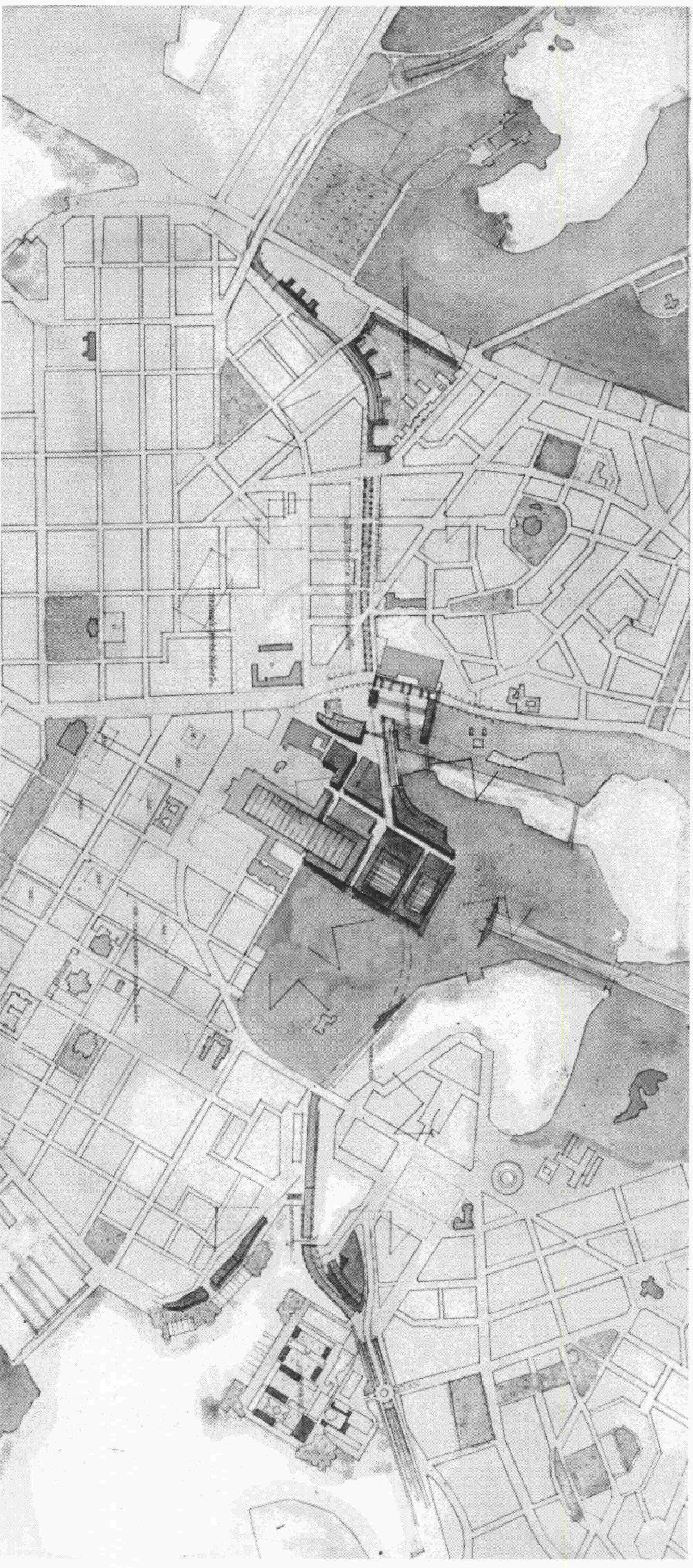












Kehä-0 laskettu Länsiväylän päässä Ruoholahden silian alle ja alittaa Mechelininkadun. Lauttasareasta, Mechelininkadulta ja Ruoholahdesta pääsee väylälle johtaville rampelle Ruoholahden sillan alla olevasta liittymästä. Ruoholahden sillalle varataan joukkoliikenteelle omat kaisiat.

Länsiosassaan väylä sijoitetaan Pohjoisen ja Eteläisen Rautatiekadun väliseen kuluun. Kulua levennetään ja se katetaan lastiilla tai muulla valoa läpäisevällä materiaalilla, joka kestää kevyen liikenteen. Leppäsuon kolmioon rakennetaan vehreä kampusalue, josta istutuksilla vihreäksi tehtävä bulevardi johtaa uudelle Töölönlahden alueelle. Bulevardi täydentää Töölönlahden kulttuurikeskustaa - Finlandia-talo, Ooppera, Kansallismuseo, Nykytaiteen museo, Eläinmuseo, Eduskuntatalo... Talvella Bulevardikannelle voidaan vaikka jäädyttää luistelurata. Mootoriväylältä on pääsy Forumin pysäköintiluostoon, jota laajennetaan.

Töölönlahden alueella väylä alittaa Pasilasta keskustaan johtavat raitteet. Ratojen yli kulkeva viheraitia yhdistää Töölönlahden ja Kaisaniemen viheralueet. Väylä on katettu kävelyalueeksi tai sen päällä on rakennuksia. Esitetyssä ratkaisussa Töölönlahti uioittu Eduskuntatalolle saakka. Nykytaiteen museon yhteyteen rakennetaan vesiallas, josta vesi lasketaan putouksena Töölönlahteen. Väylältä avautuu näkymä Töölönlahdelle vesiputouksen läpi. Vesiputouksen kohina peittää alueen liikenteen melun. Väylältä on pääsy Töölönlahden alueelle suunniteltujen rakennusten kellankerrosten pysäköintitiloihin.

Kaisaniemessä Kehä-0 kulkee aivan rantaa pitkin. Väylä on sijoitettu nykyisen maanpinnan alle, osaksi myös vedenpinnan alapuolelle. Väylän Kaisaniemenlahden puoleinen seinusta on alaosasta patoseinämää, yläosa on lasilla katettu. Kaitteen yli pääsee portaita pitkin pienvenelaiturille. Väylän päällä rannan virkistyskäyttö on mahdollista.

Nykyinen Hakaniemen silta johtaa suuret liikennemäärät Pohjoisrantaan ja edelleen Katajanokalle ja aivan ydinkeskustaan. Hakaniemen ruma silta esitetään purettavaksi ja sen sijaan liikenne johdetaan padotussa kaivannossa Siltavuorensalmen alitse niin, että yhdessä kohdassa vesi ylittää tien siltaana. Vesisillalla hoidetaan pienveneyhteyks Eläintarhanlahdelle. Maisemassa väylä on huomattomaton - vain padon päälliset istutukset ovat näkyvissä. Pohjoisrannan ilme muuttuu täysin ja nykyisen vilkkiaan ja leveän kadun tilalle voidaan suunnitella miellyttävämpi rantabulevardi.

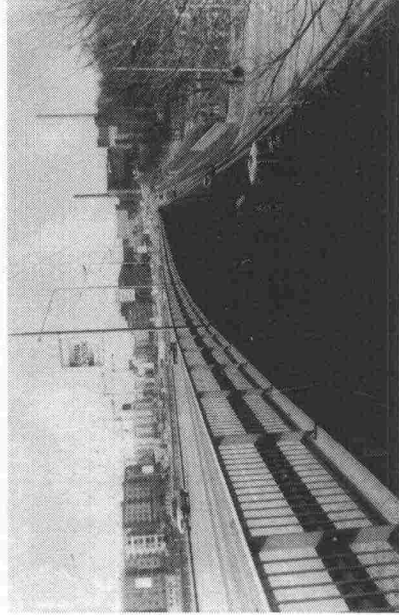


## Kehä-0, Länsi- ja Itäväylän yhdistävä moottoriväyliä

Markus Häkkinen, arkkitehtuurin opiskelija  
 Annu Korhonen, liikennetekniikan opiskelija  
 Päivi Vanhatalo, tietekniikan opiskelija

### Ongelma

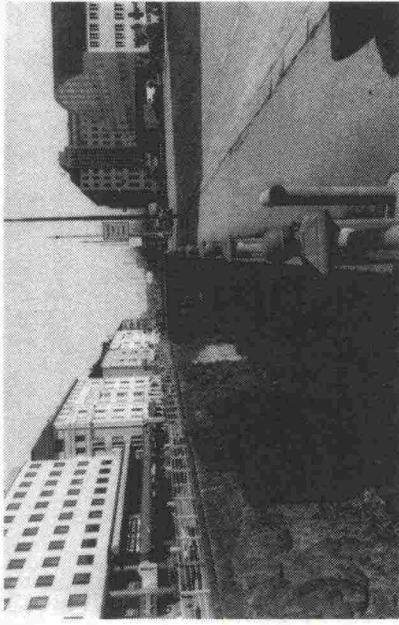
Itä- ja Länsiväylä syöttävät tehokkaasti liikennettä Helsingin kantakaupunkiin. Osa tästä liikenteestä ei kuitenkaan ole keskustaan päätyvää tai sieltä lähtevää, vaan liikentä läpi kulkevaa liikennettä. Tälle liikenteelle ei nykyisellään ole selkeää väylää, vaan keskustan läpi kulkeva liikennevirta jatkuu useille eri reiteille. Läpikulkuliikenne aiheuttaa ydinkeskustaassa paljon ylimääräisiä ruuhkia, saasteita, melua ja vaaratilanteita. Oma ongelmansa keskustassa on myös pysäköinti. Paikoitustilan niukkuus ja kalleus on tietysti omiaan ehkäisemään yksityisautoilua keskustassa, mutta se ei yksin asiaa ratkaise. Miellyttävään ja turvalliseen kävely-ympäristöön pyrittäessä pitää löytää muitakin lääkkeitä. Jalankulkuonnettomuuksien suuri määrä on Helsingin kantakaupungissa vakava ongelma. Oman auton käytön kieltäminen kokonaan keskustassa ei myöskään ole tarkoituksenmukaista.



Ruoholahden silta, nykytilanne

### Utopia

Keskustan viihtyisyyden parantaminen nimenaan jalankulkijoiden kannalta ja toisaalta autoilijan ympäristön parantaminen tuntuvat hyvin ristiriitaisilta tavoitteilta. Näin ei kuitenkaan tarvitsisi olla.



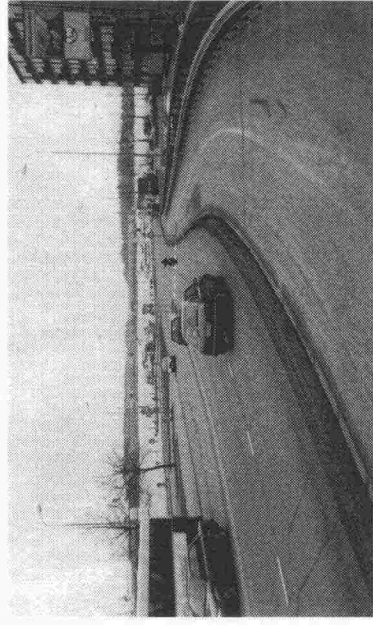
Rautatienkatujen ratakuilu, nykytilanne

### Ratkaisun periaatteet

Keskutan läpi ajaminen voi pahimmillaan kestää kolme varttia, mutta uutta väylää ajaessa ainoastaan kolme minuuttia - 60 km/h - ja häiritsemättä keskustan toimintaa. Pääperiaatteena on väylän sijoittaminen kaupunkikenteestä kerrosta alemmalle tasolle, jolloin se meluhaitoiltaan ja visuaalisesti on mahdollisimman huomaamaton. Väylä ei kulje kokonaan täysin tunnelissa, vaan on välillä osin avoin ja välillä lasikatteella katettu, jolloin väylältä on näköyhteys muuhun kaupunkirakenteeseen. Liikenne on olnenainen osa kaupungin toimintoja, eikä sitä haluta kokonaan eristää kaupunkikuvasta, vaan pyrkiä mykseenä on eliminoida sen haittavaikutukset ja samalla luoda autoilijoillekin miellyttävä ympäristö luonnonvalon avulla. Väylältä on useissa kohdissa näkymä ympäröivään kaupunkirakenteeseen, mikä helpottaa autoilijan orientoitumista.

Uudella väylällä ei keskustan alueella olevarsinaista liittymää, mutta siltä on kuitenkin yhteys maanalaisiin paikoitustiloihin, joista

edelleen on hissiyhteys kävelykeskustaan. Siten väylä palvelee myös keskustaan suuntautuvaa liikennettä ja tarjoaa ratkaisun keskustan paikoitusongelmiin. Kadunvarsien pysäköintipaikkoja voidaan vähentää ja esimerkiksi hinnoittelulla tehdä maanalaiset pysäköintilat houkutteleviksi. Maanalaisista paikoitustiloista on kuitenkin mahdollista liittää katuverkkoon autohisseillä. Tilaa vieviä ramppiratkaisuja ei tarvita ja hissien kapasiteetilla ja hinnoittelulla voidaan ohjata niiden käyttöä. Kun yksityisliikenne pääosin jää maanpinnan alle, on maan pinnalla mahdollisuus parantaa joukkoliikenteen palvelutasoa ja rauhoittaa jalankulkijoille kävelyalueita. Kävelyalueet sijoittuvat Mannerheimintien molemmin puolin, kauppakeskittymien ja maanalaisien pysäköintialueiden yhteyteen. Alueiden pääkadut säilyvät joukkoliikennekatuina. Kävelyalueet saadaan viihtyisiksi istutuksin ja katutilan kokonaisuvaltaisella laadukkaalla suunnittelulla.



Hakaniemen sillalta Pohjoisrantaan, nykytilanne

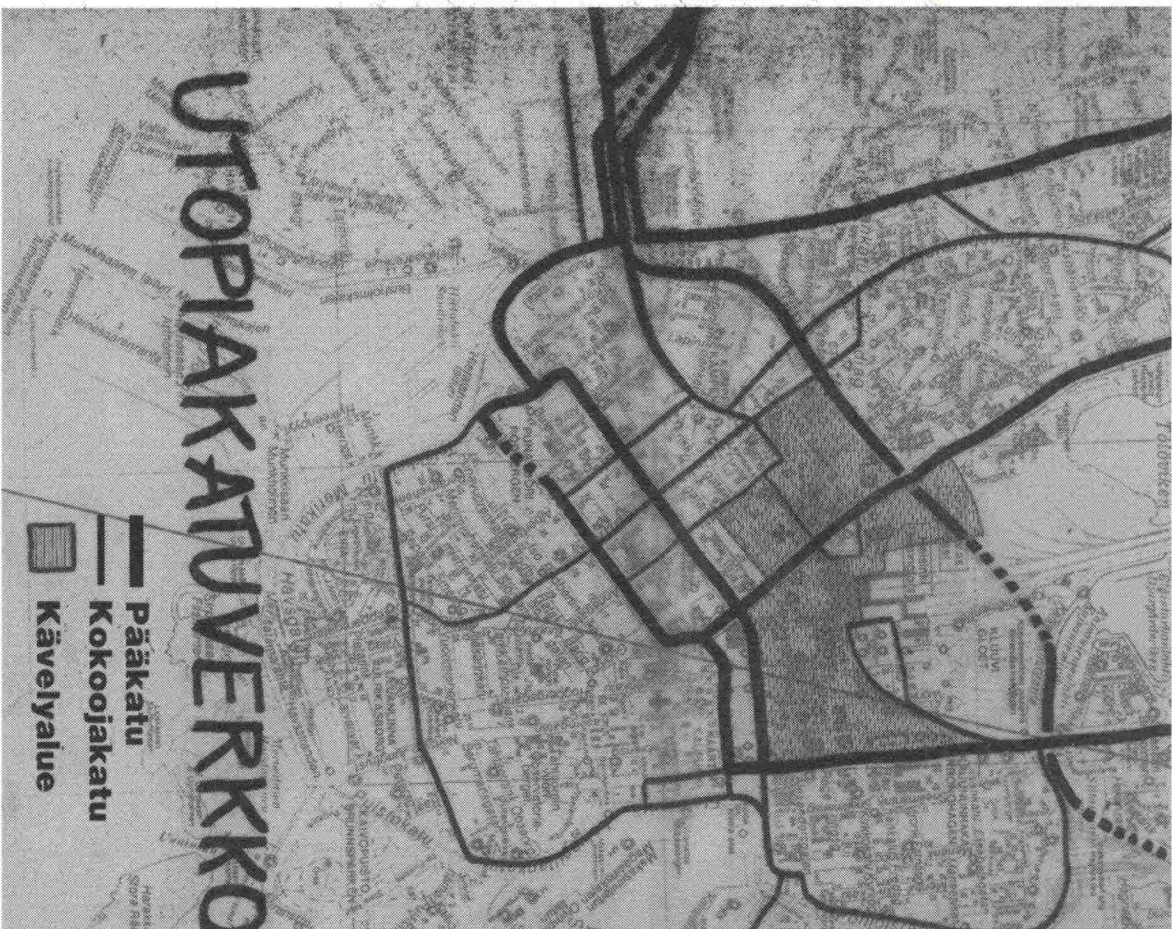
### Kommentaarit

Tekijät lähtivät aluksi hakemaan käytännön ratkaisuja, joista sitten kehittyi elämysteollisuutta.

Olli Kumpulainen:

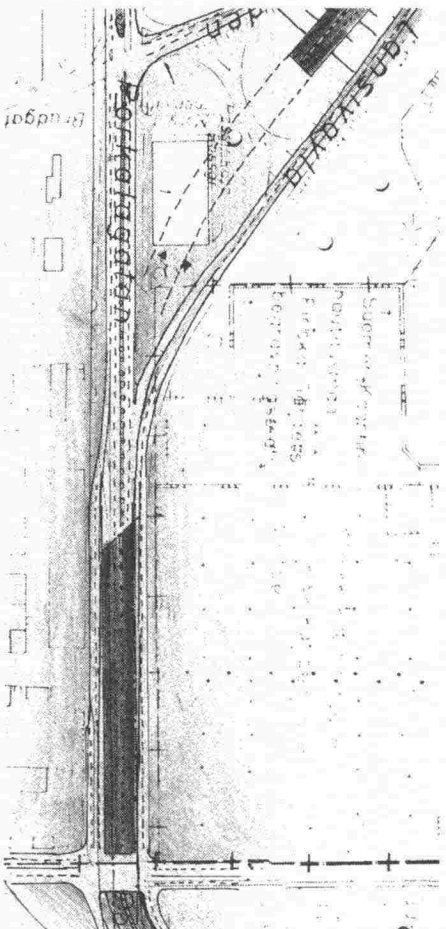
Työtä voisi luonnehtia kysymyksellä, kolmessa minuutissa kaupungin halki, totta vai utopiaa.



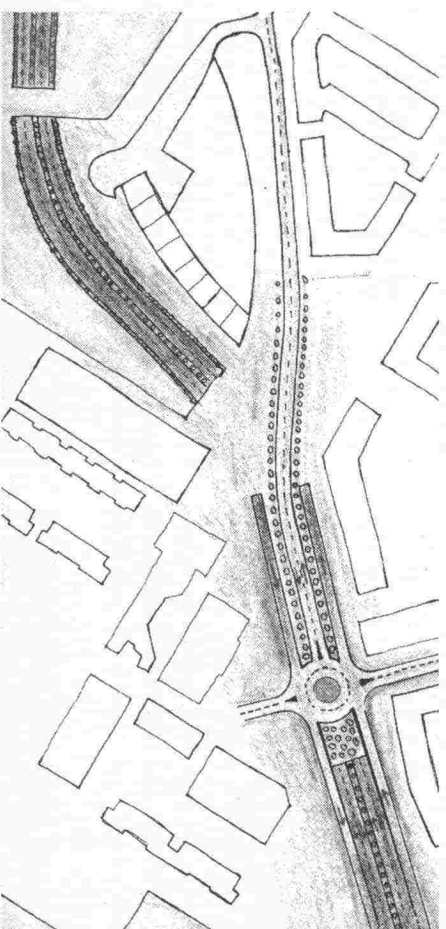


Uuden väylän myötä liikennemäärät keskustan katuverkolla pienenevät. Suurin muutos tapahtuu Pohjoisrannassa, mutta vaikutus on selvä myös Esplandilla sekä koko Kampin alueella. Jotta henkilöauto liikenne todella vähenisi keskustassa, on uuden väylän rakentamisen lisäksi joukkoliikenteen palvelutason parantaminen erittäin tärkeää.

Asemilta purkautuvat suuret jalankulkuvirrat keskustaan ja näillä alueilla tapahtuu paljon jalankuljiaonnettomuuksia. Esitämme, että Kaivokadulla Rautatieaseman edustalla sallitaan kevyen liikenteen lisäksi ainoastaan joukkoliikenne. Rautatieaseman ja linja-autaseman ympäristöt muutetaan kävelyalueiksi. Asemien saattoilienteelle varataan kulkuyhteys.



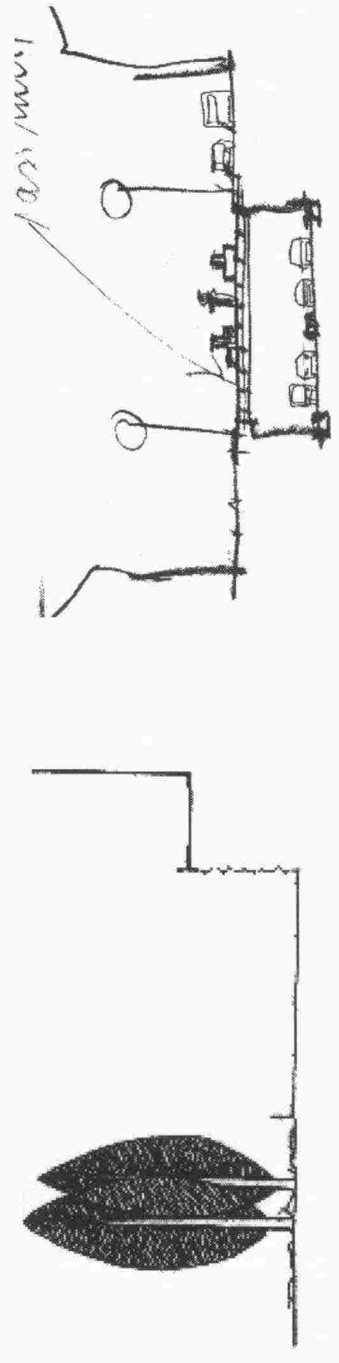
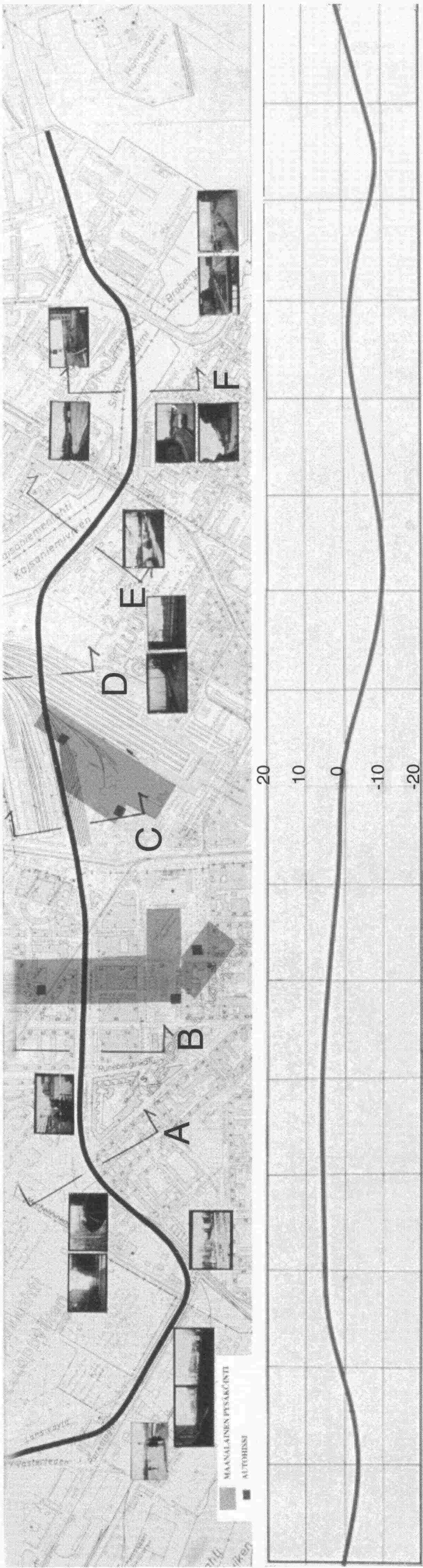
Läntinen liittymä



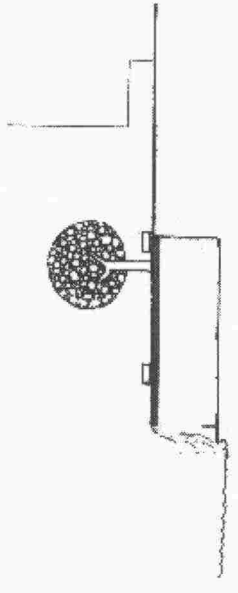
Itäinen liittymä



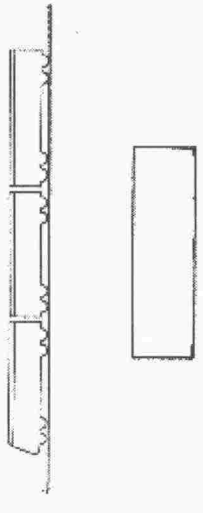
KEHÄ-0, LÄNSI- JA ITÄVÄYLÄN YHDISTÄVÄ MOOTTORIVÄYLÄ



A

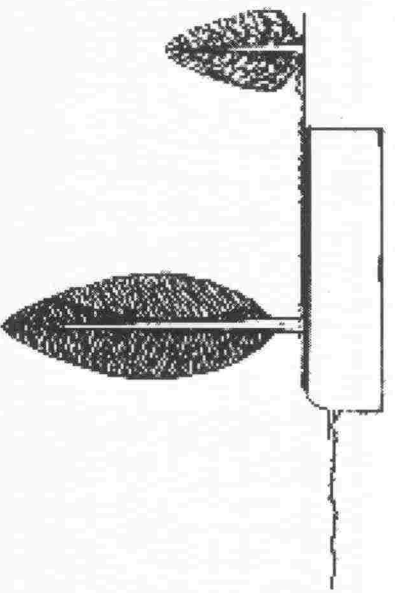


B



C

Seuraavalla sivulla:



Sähköauto

Ajoneuvot ovat tulevaisuudessa sekä pienikokoisempia että vähemmän polttoainetta kuluttavia kuin nykyään. Polttoaineena aletaan myös suosia ekologisia vaihtoehtoja - etanolia ja rypsiöljyä. Vaikka sähköauto ei kokonaisekologisuudeltaan pysty kilpailemaan polttomoottorin kanssa, on se kuitenkin kaupunki-ilman kannalta paras ratkaisu, sillä sähköautosta ei koidu pakokaasupäästöjä.

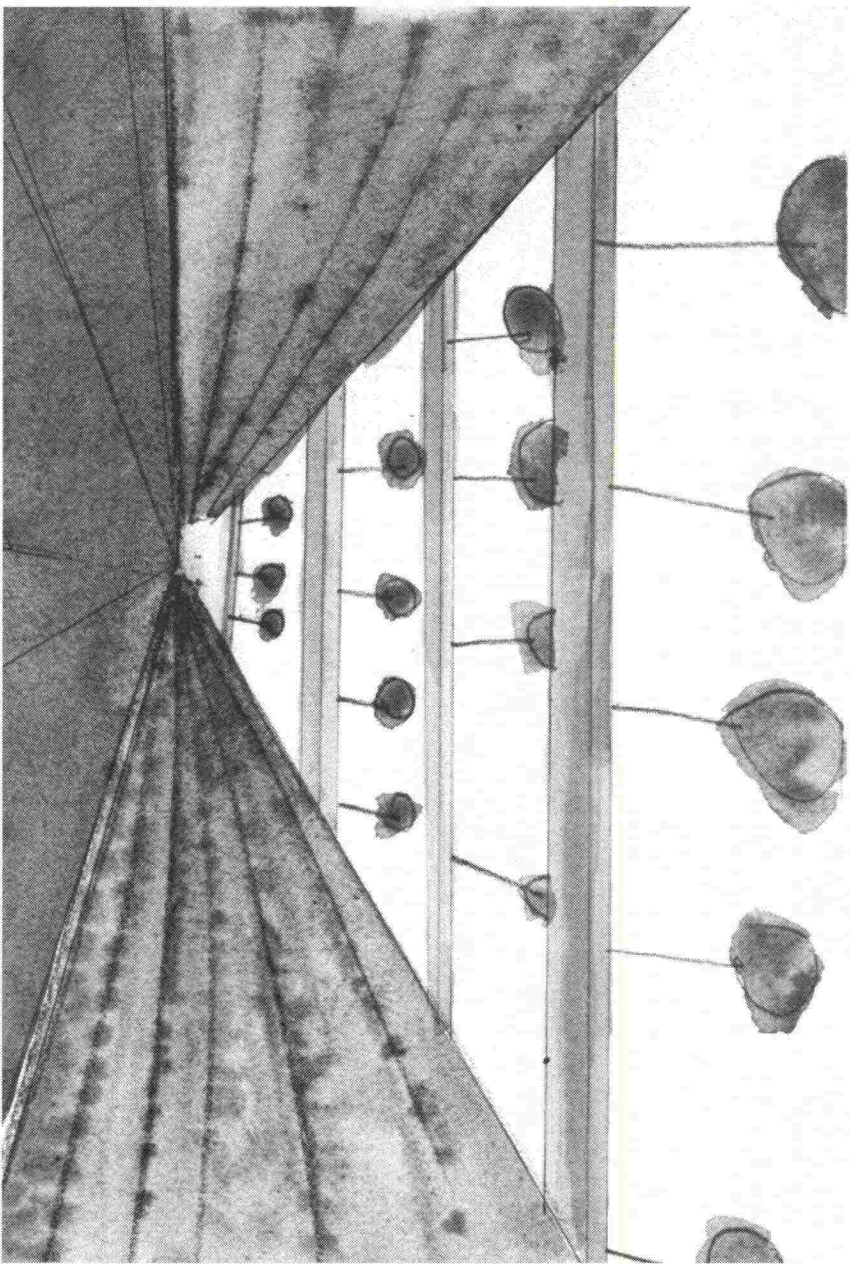
E



F

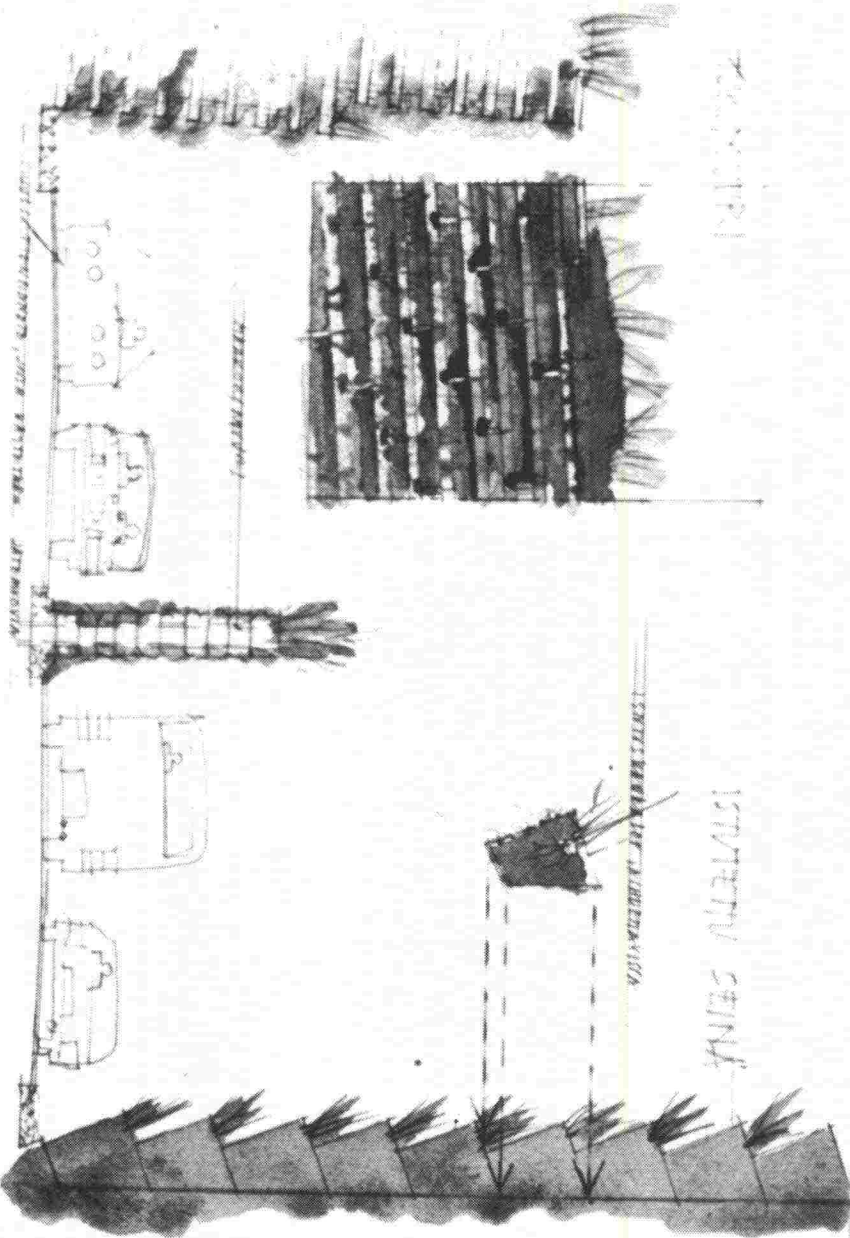
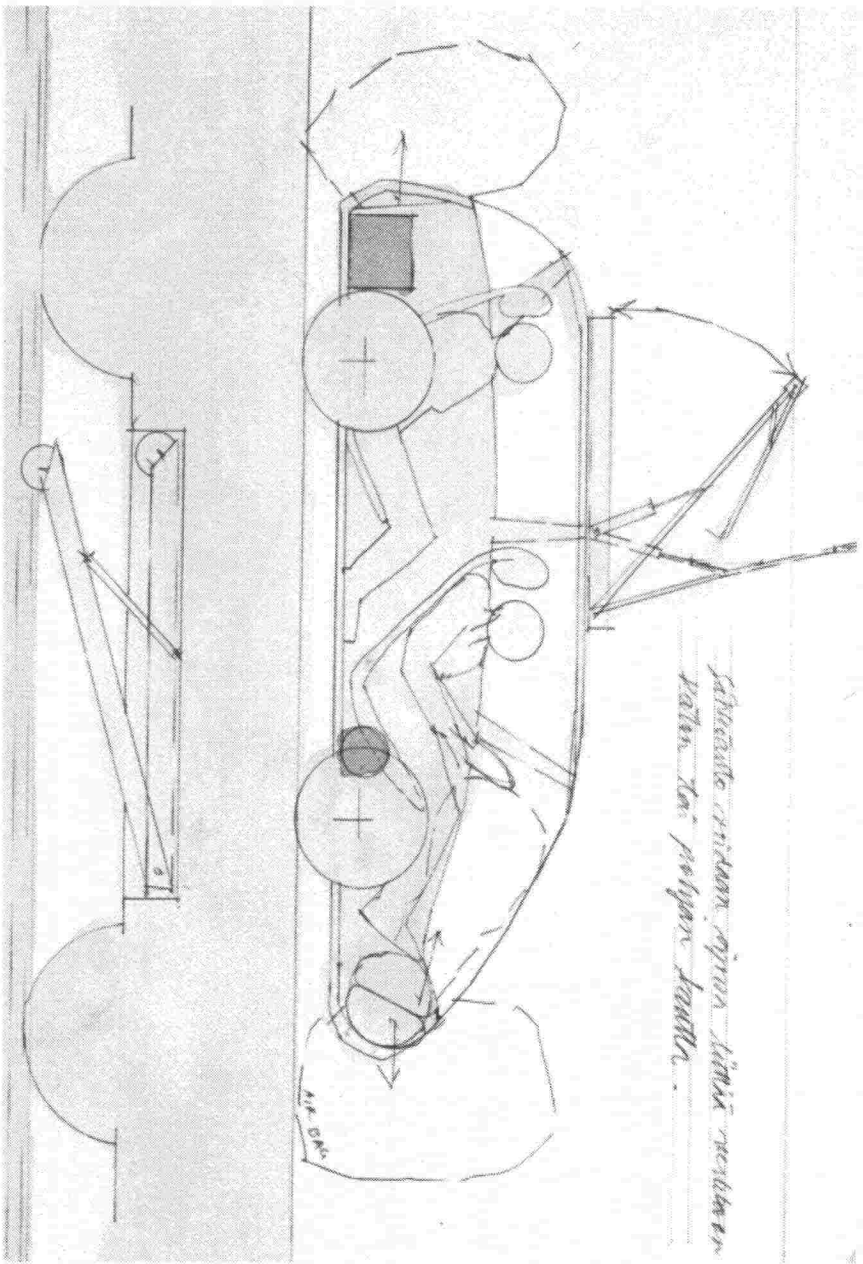
D





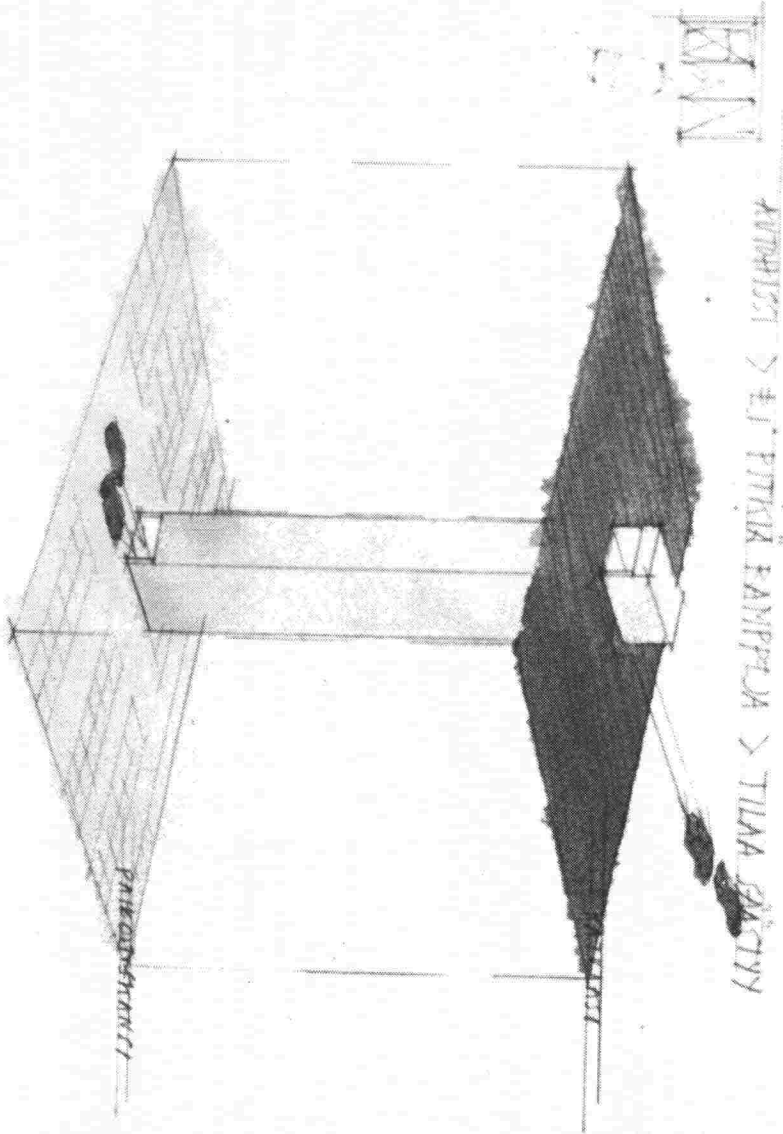
Ylhäällä: Rautatiekatujen kuilu.

Alhaalla: Sähköauto voidaan liittää verk-  
koon katon tai pohjan kautta.

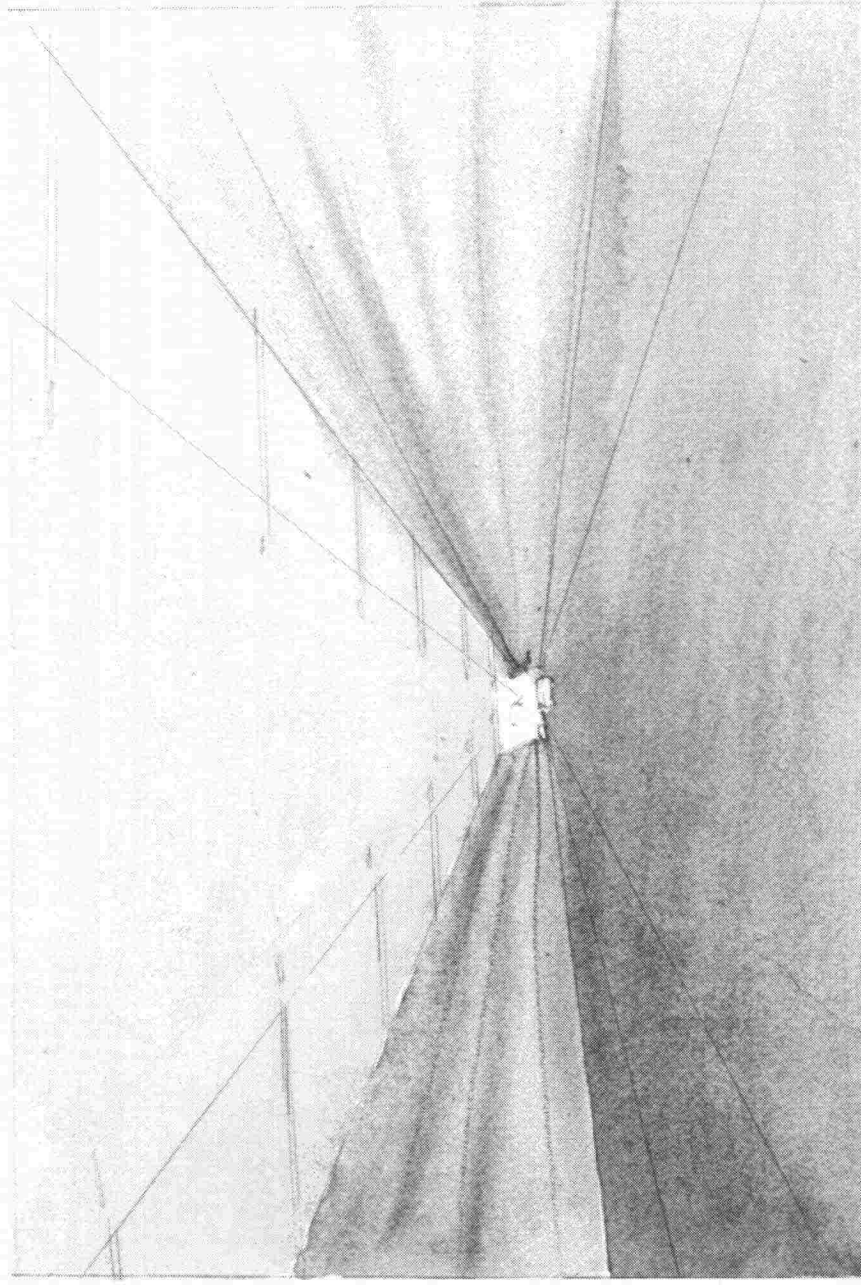


Ylhäällä: tukimuuri ja istutettu seinä.

Alhaalla: Autohissi; ei pitkiä ramp-  
peja; tilaa säästetty.

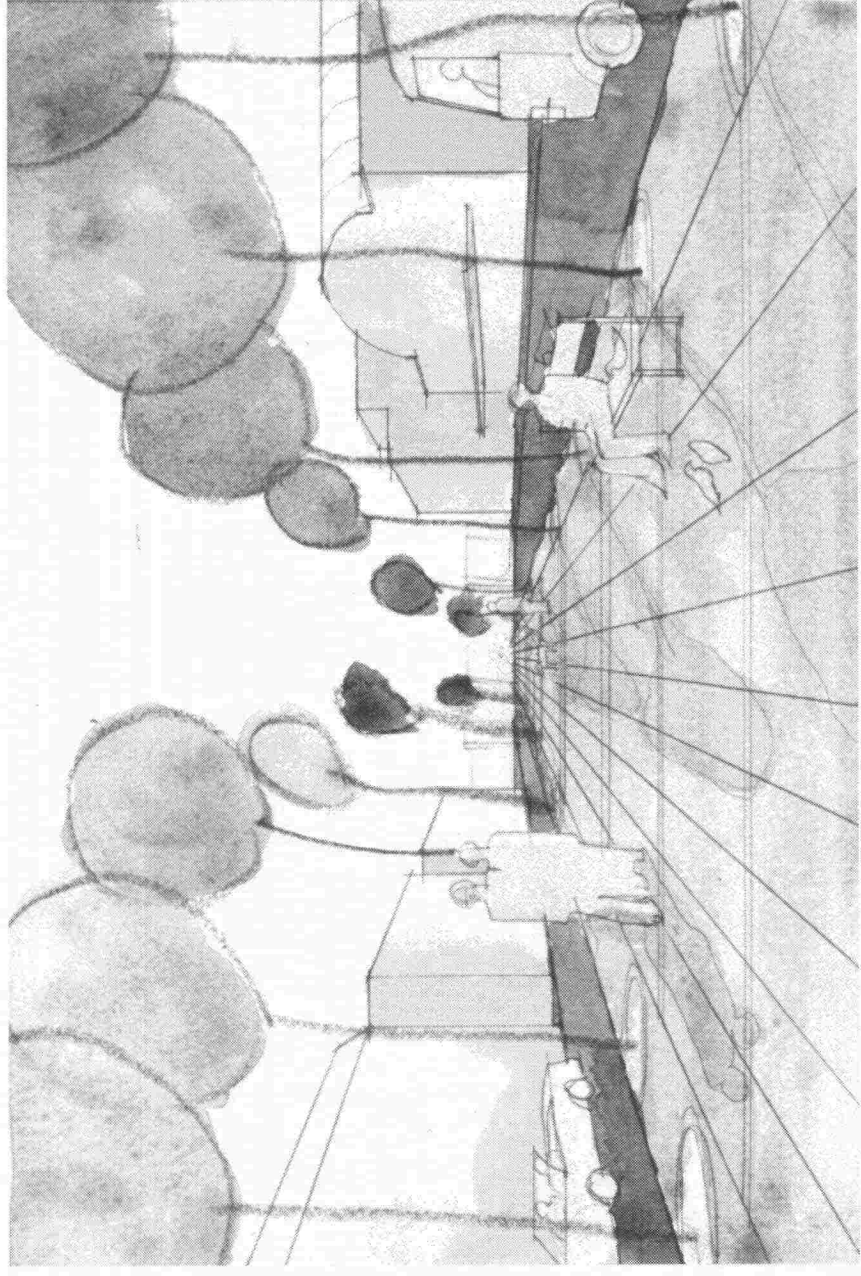






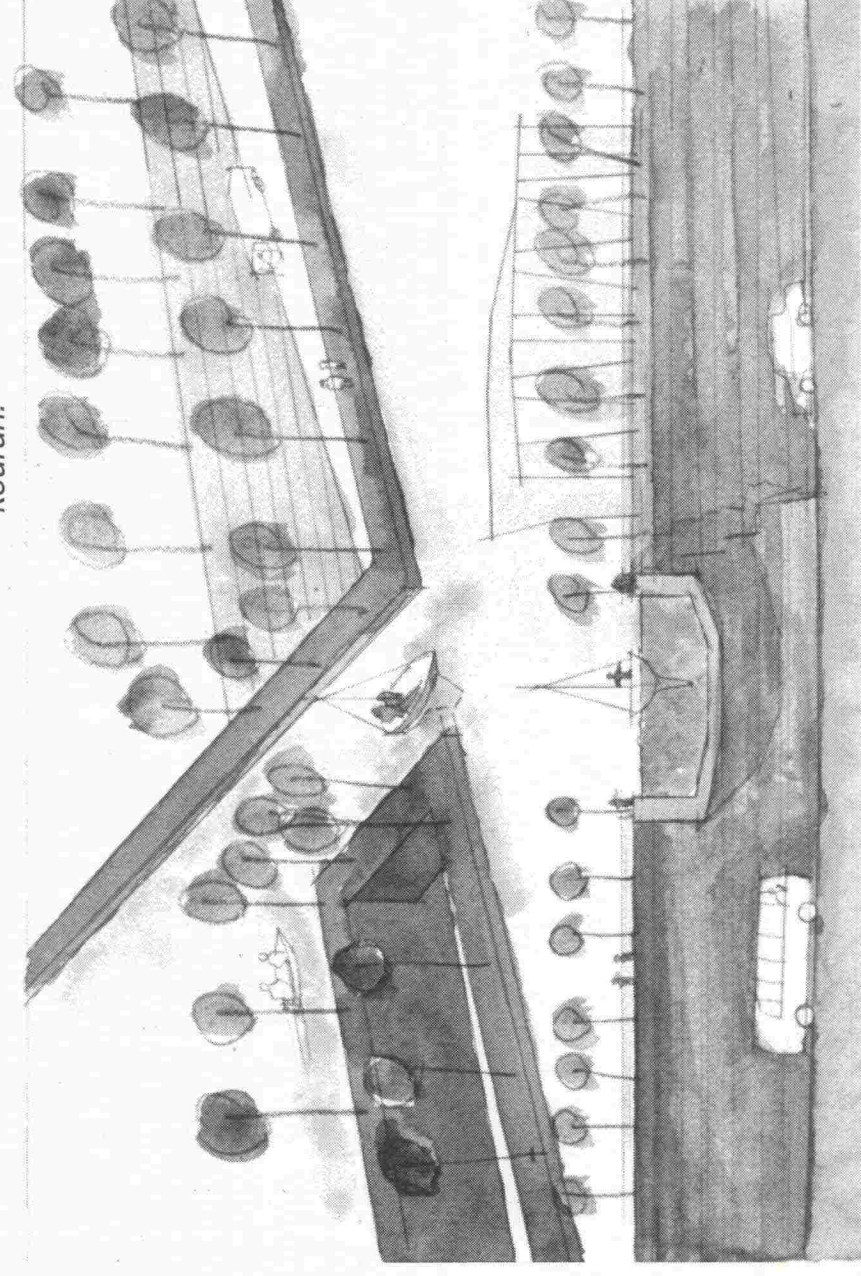
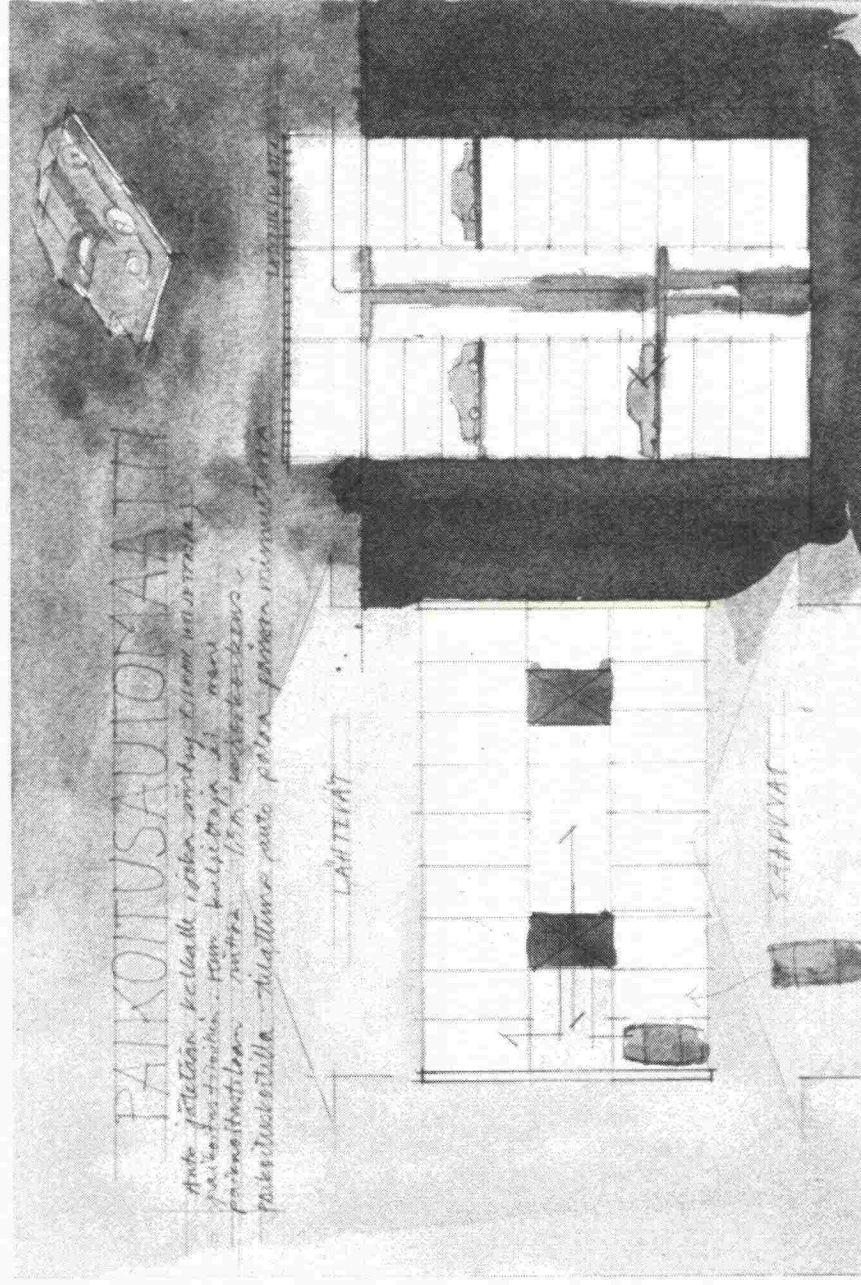
Ylhäällä: Tunnelinäkömä.

Alhaalla: Paikoitusautomaatti. Auto jätetään kelkalle, joka siirtyy paikoituslaitoihin.



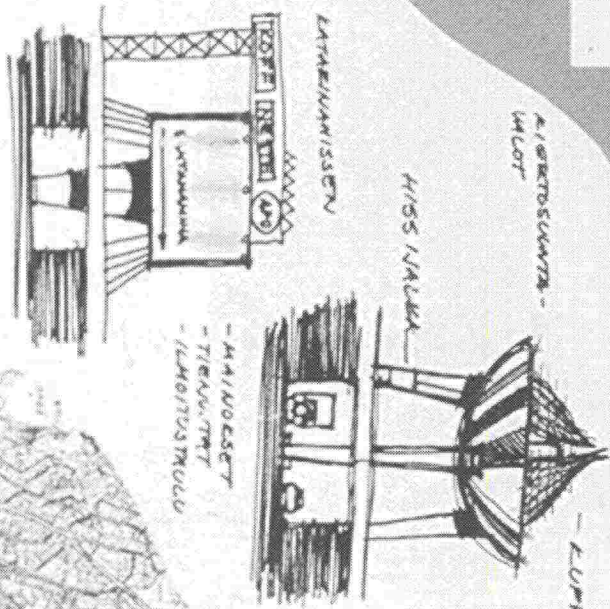
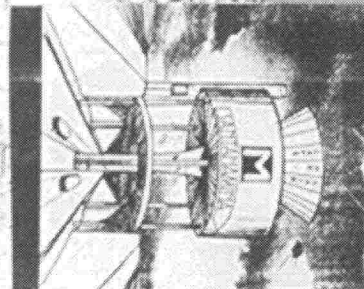
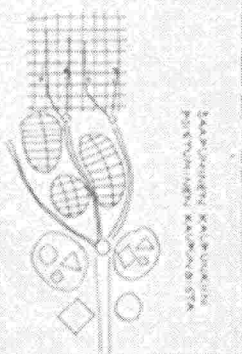
Ylhäällä: Kampusbulevardin kävelyalueella on lasitiilipermanto.

Alhaalla: Siltavuorensalmen vesisilta, joka yltää sillan korvaavan liikennekourun.

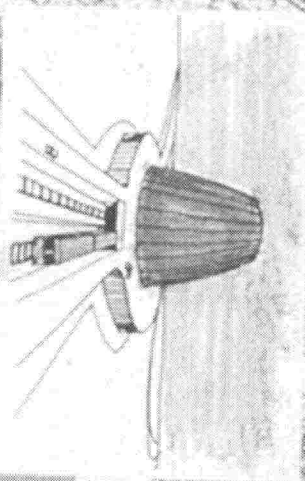




KAUPUNKIMOOTTORIVÄYLÄN UTOPIAT



TULI

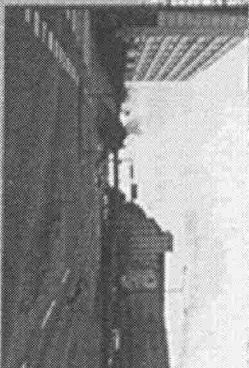
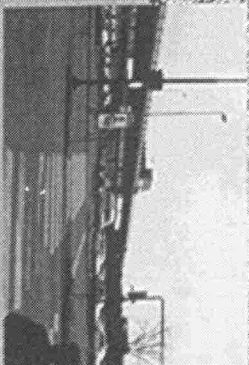


VESI

ILMA

MAA

NYKYTILANNE





## Itäväylä

Lauri Suuronen, arkkitehtuurin opiskelija

Matti Kijunen, DI, liikennetekniikan jatko-opiskelija

Max Mannola, tietekniikan opiskelija

### Elämyksiä Helsingistä Pietariin ja takaisin, liikkuva ihminen

Suuntaat kulkusi nopeinta tietä kohti Pietaria ja sinut hyvästelevät elementit, joista pääkaupunkimme on tehty: maa, ilma, vesi ja tuli. Matka Pietariin ei ole pitkä eikä tarvitse miettiä, mitä kautta ajaa. Itäväylä. Kyllä lähtee. Ajatpa sitten suorinta tietä itsenäisen Venäjän toivorikkaimpaan kaupunkiin tai ostat asunnon tai teollisuuskiinteistön joka kytkeytyy tähän Väylään kuin lehti suuren puun oksaan, tiedät: Tämä Väylä on Sinun.

Palaat kotiin, ja kuin Tonavan nimekkäät kivet - Beethoven, Napoleon jne. - tervehtivät sinua kaupunkisolmujen vartijoina vesitornit, voimalaitokset ja urheilupalatsit. Pannaan Suomi pyörimään; moottoritie on toinen kotisi.

Tiivistyvässä kaupungissa tiivistyvät myös kulkuväylät. Investoinnit tukevat toisiaan, sillä kaupunkielämä on yhteistyötä. Laatu kustannetaan maankäytön ja kunnallistekniikan säästöillä. Tämän Väylän suunnittelussa ovat olleet mukana ympäristön yrittäjät ja asukkaat, Greenpeace, Autoliitto sekä markkinavoimien vaikutusvaltaisimmat edustajat, joista jokainen on antanut suunnitelmalle oman positiivisen energialatauksensa.

Nopea väylä tarjoaa nopeutta myös pyöräilijöille - liikenteen aitiopaikalla. Myötätuulitunnelissa matka taittuu suunnuntaipolkijaltakin neljäkymmenen kilometrin tuntivauhtia suojassa sateelta ja tuulelta. Liikenteen solmukohdissa on jalankulkijan asema helpottuu, kun ajoratoja ei välttämättä tarvitse ylittää.

Näistä vaikutteista on tehty tarinankertojan tie, joka puhuu esteettisten elämysten kielellä.

### Ongelmat

Helsingin uudet rakennuskohteet, kuten Keski-Pasila, Sompasaari, Kyläsaari, Vuosaaren uusi keskus sekä Vuosaaren satama aiheuttavat runsaasti liikenteen kasvua. Nämä kaikki kohteet sijaitsevat Itäväylän vaikutuspiirissä ja vaativat tältä entistä enemmän kapasiteettia kaikkien liikennemuotojen osalta. Keskustan kautta suuntautuvaa läpikululiikennettä tulisi vähentää, sillä keskustan ja kantakaupungin alueella on jo aikamoisia melu- ja ilmansaasteongelmia. Hämeentiellä nämä ongelmat johtuvat jo pelkästä säteittäisliikenteestä (Tuusulan ja Lahden suunnat).

Yhteys Itäväylän ja Pasilan välillä on puolestaan epäselvä, vaikeasti hahmotettava ja hajaantuva, Teollisuuskatu ei täyty siihen asetettuja visuaalisia odotuksia. Kaiken kaikkiaan Itäväylä koko pituudeltaan Sörnäisistä Itäkeskukseen ei tarjoa käyttäjilleen miinäkäänlaisia mielenkiintoisia elämyksiä, jotka piristäisivät matkanteon harmaata arkea.

Myös kevyellä liikenteellä on ongelmia. Suomen ilmaston takia ei pitkiä pyöräretkiä ole mukava tehdä muuna kuin lämpimänä aikana. Etäisyydet pääkaupunkiseudulla ovat pitkiä, joten kylminä ja tuulisina vuoden aikoina pyöräliikenne vähenee: siirrytään henkilöauton käyttöön, mistä aiheutuu edellä mainittuja ongelmia. Itäväylän nykyiset pyörätiet eivät houkuttele kevyttä liikennettä.

### Ratkaisut

Ratkaisuissa on haluttu kehittää eri liikennemuotojen työnjakoa ja toimintamahdollisuuksia. Tarkoituksena on myös ollut vapauttaa lisätillaa ympäröivälle maankäytölle ja parantaa järjestelmän toimivuutta, es-

### Kommentaari

Tarkoituksena ei ollut lähteä ratkomaan Itäväylän ongelmia, vaan kehittää kaupunkimoottoriväylän teoreettinen malli ja käyttää Itäväyliä laboratoriona sen testaamiseen.

Anders HH Jansson:

Itäväylän kääntyminen pohjoiseen on esitysteknisesti liian rajusti katkaistu. Itse Itäväylä edustaa uutta liikennemiljöötä, jonka rakenteelliset väylän eri käyttäjäryhmille erilaisia elämyksiä.

Leena Saransaari:

Helsingin niemen liikenteen kokonaisratkaisu voisi olla Itä- ja Länsiväylään liittyvät pohjoiseen suuntautuvat yhteydet ja näiden yhdistäminen Kehä-0:lla.

Heikki Kukkonen:

Sinänsä liikenteeseen liittymättömillä rakenteilla on Itävylylle annettu Helsingin tulevan pääkadun ilme.

Matti Pursula:

Esitetyistä töistä sisällöltään ehkä eniten utopiaksi tarkoitettu ja sellaisena tarkasteltava.

teettistä laatua sekä viihtyisyyttä. Lisäksi on kokeiltu uusien tai kokonaan muussa ympäristössä käytettyjen elementtien yhdistämistä kaupunkimoottoriväylään.

Metro sijoitetaan Itäväylän ajoratojen väliin, tarkoituksena on järjestelmän selkeyttäminen ja symmetrisyys. Kehämetro rakennetaan Sörnäisistä Vallilan kautta Pasilan asemalle.

Kierätysmuovista rakennettu myötätuuliputki on kevyelle liikenteelle talvellaikin suoja ja turvallinen reitti: vihanneksia ja kukkia seinustalla, toimii meluvallina, pohjalla teknisen huollon putkistoja ym.

Roihupellon liikennemuovyrän sisällä on jätteenpolttolaitos. Herttoniemen liikennemuovyrä on suurempi ja sen yhteyteen rakennetaan vesitorni ja bussiterminaali. Itäkeskukseen liikennemuovyrä katetaan jalkapallokentällä, urheiluhalleilla ja monilla muilla kauppakeskukseen kevyen liikenteen väylällä liitettävillä toiminnoilla.

Tuusulantie siirretään kulkemaan Keski-Pasilan kautta, Mäkelänkatu muuttuu kokoojakaduksi ja Vallila ja Käpylä rauhoittuvat. Tähän liittyen Keski-Pasila ja Itäväylä yhdistetään kaupunkimoottoriväylällä, jossa on rombiset liittymät muttei tasoliittymiä.

Lahdentie siirretään uuteen paikkaan.

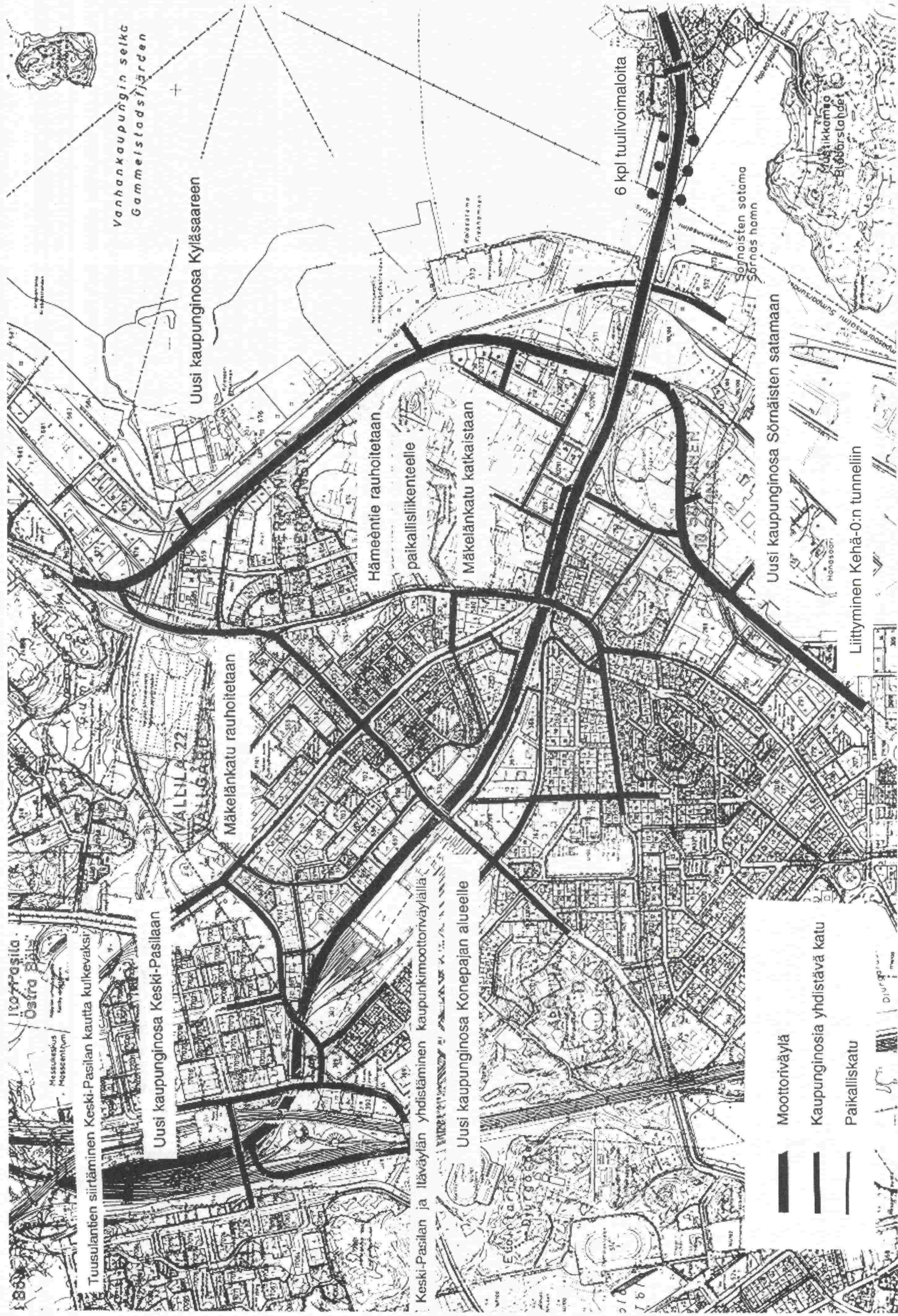
Teollisuusalueen yrittäjien toimintaa palveleva perusrakenne - viemäröinti, verkkovirta, kaukolämpö, sadeveden keruulaitteisto, tietoliikenneyhteydet ja yhteinen jätteenpolttolaitoksessa puhdistettavien savukaasujen poisto - sijoitetaan moottoriväylän sisään.

Tuulivoimalat moottoritien melualueella ovat visuaalinen portti kaupunkiin ajattaessa. Moottoriväylä saavuttaa energiaomavaraisuuden: väylän omien energialaitosten tuotanto kattaa valaistuksen, polkupyöräputkien puhalluksen ja jään sulatuksen. Sähköä jää vielä myyntiinkin.

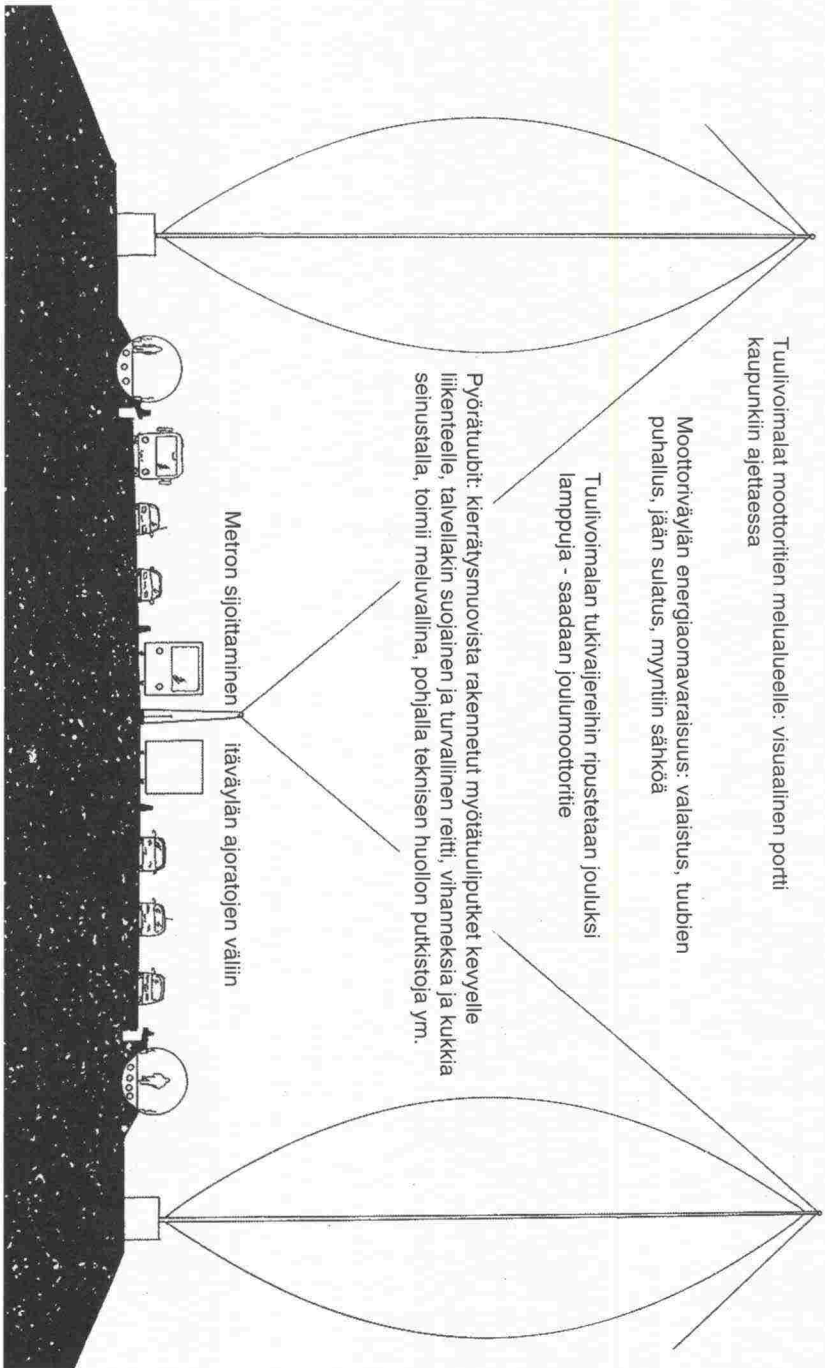






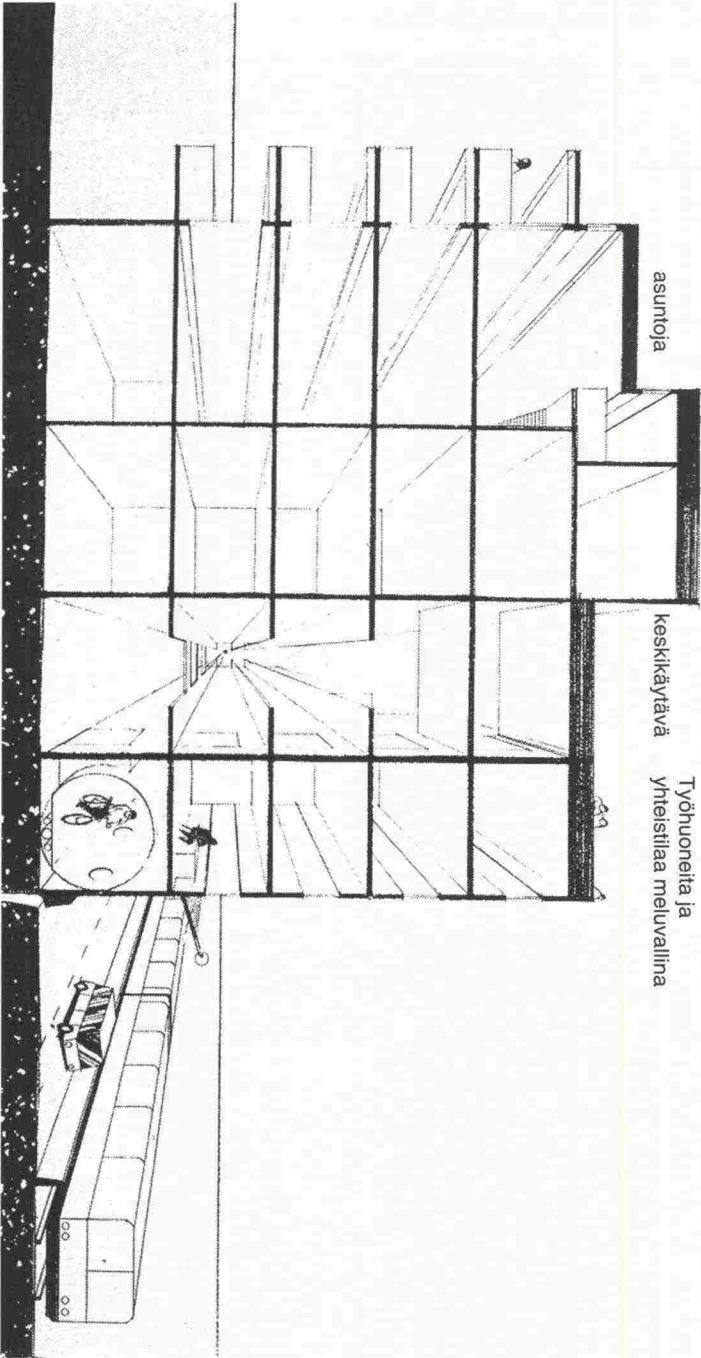
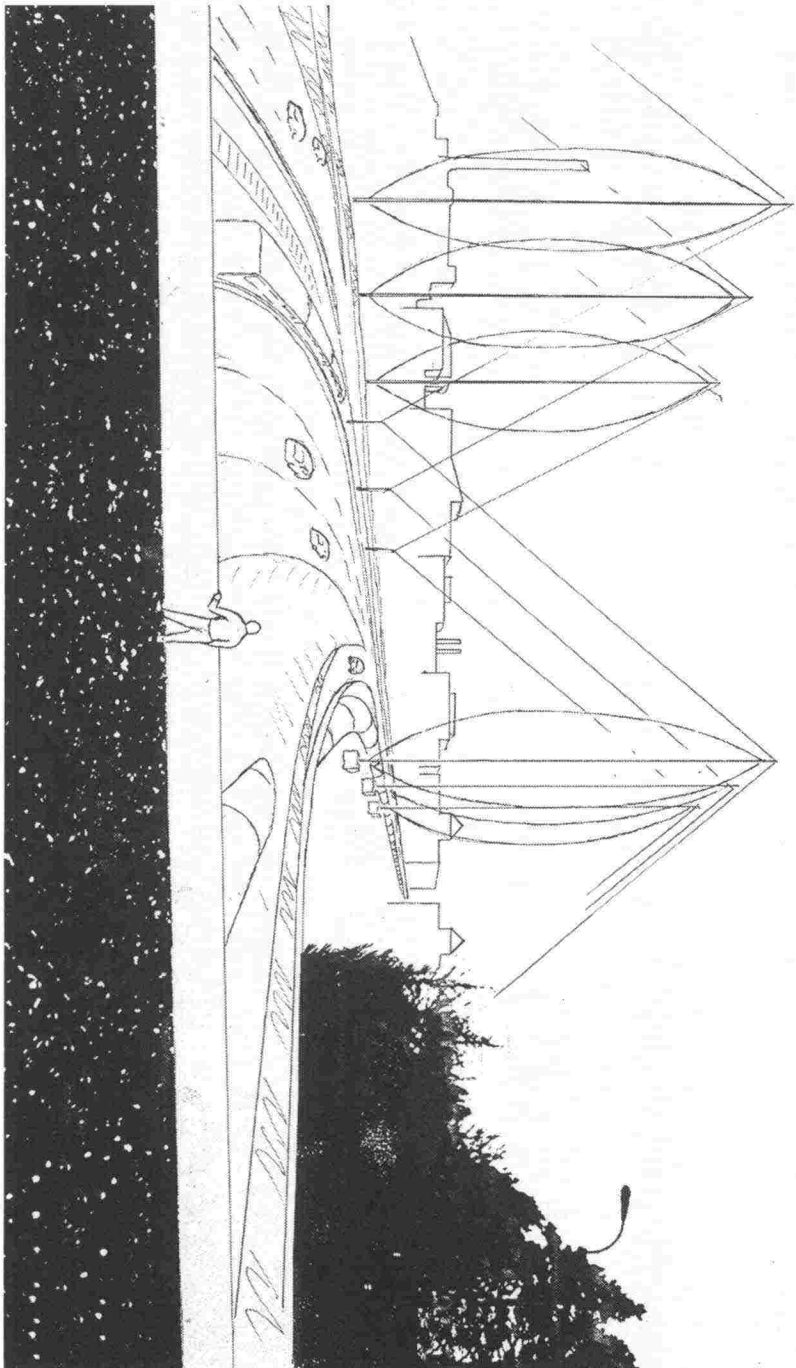






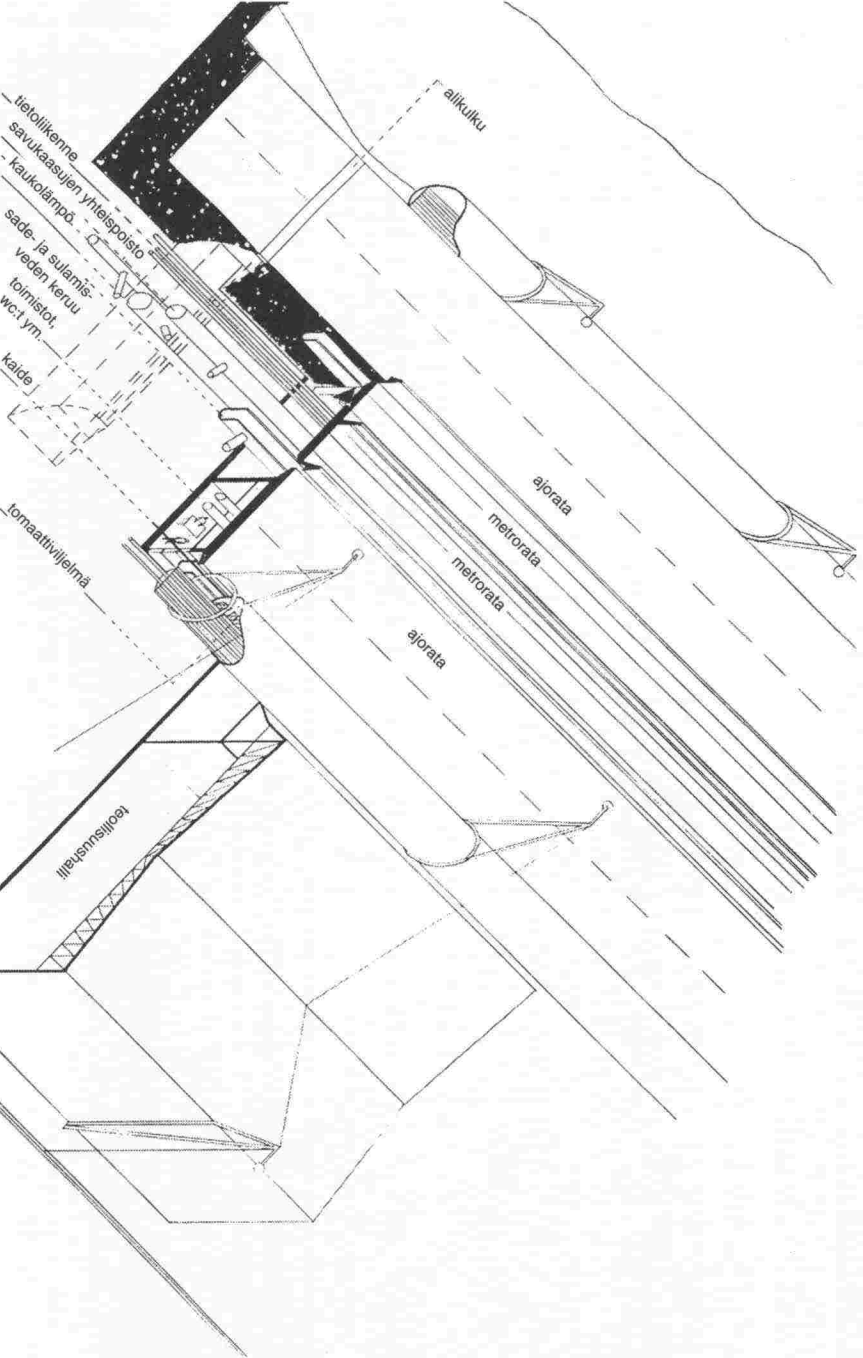
Ylhäällä: Itäväylän poikkieleikkaus Kulosaaren silta- ja penkereen kohdalla.

Alhaalla: Näkymä Kulosaaresta Sörmäisten suuntaan.

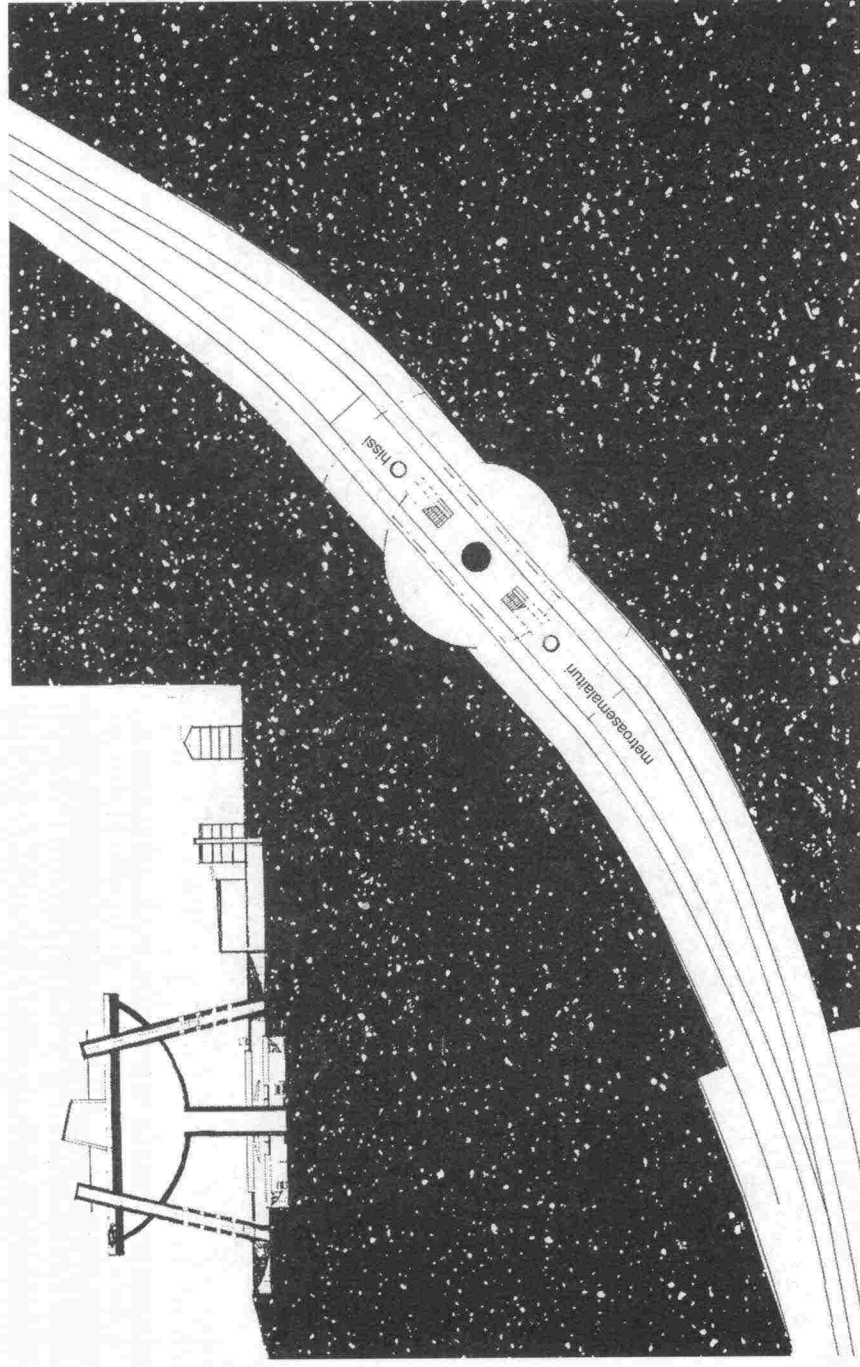


Ylhäällä: Asuntoratkaisu Kulosaaren, aksonomieitritä.

Alhaalla: Herttoniemen teollisuusväylä, aksonomieitritä

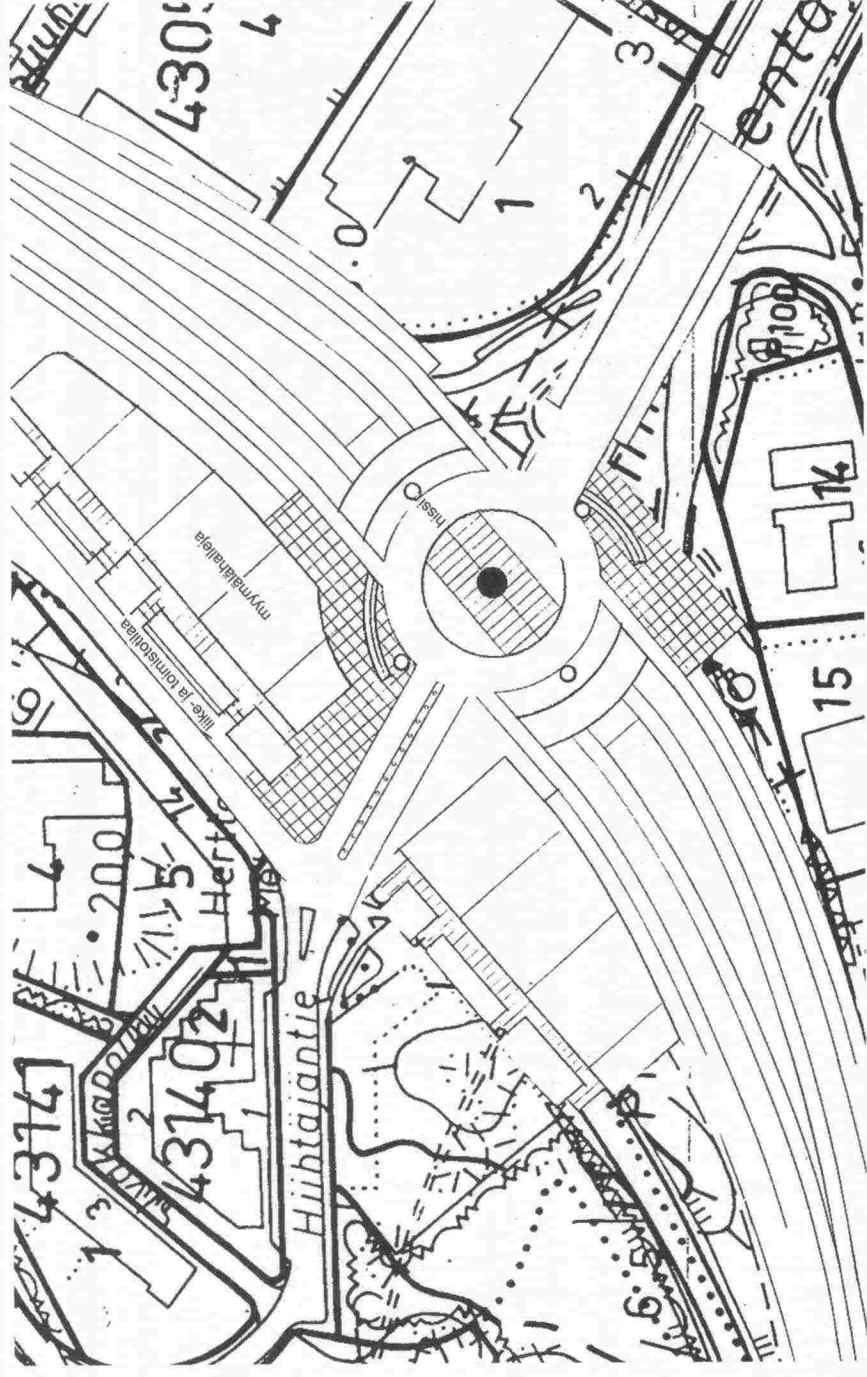






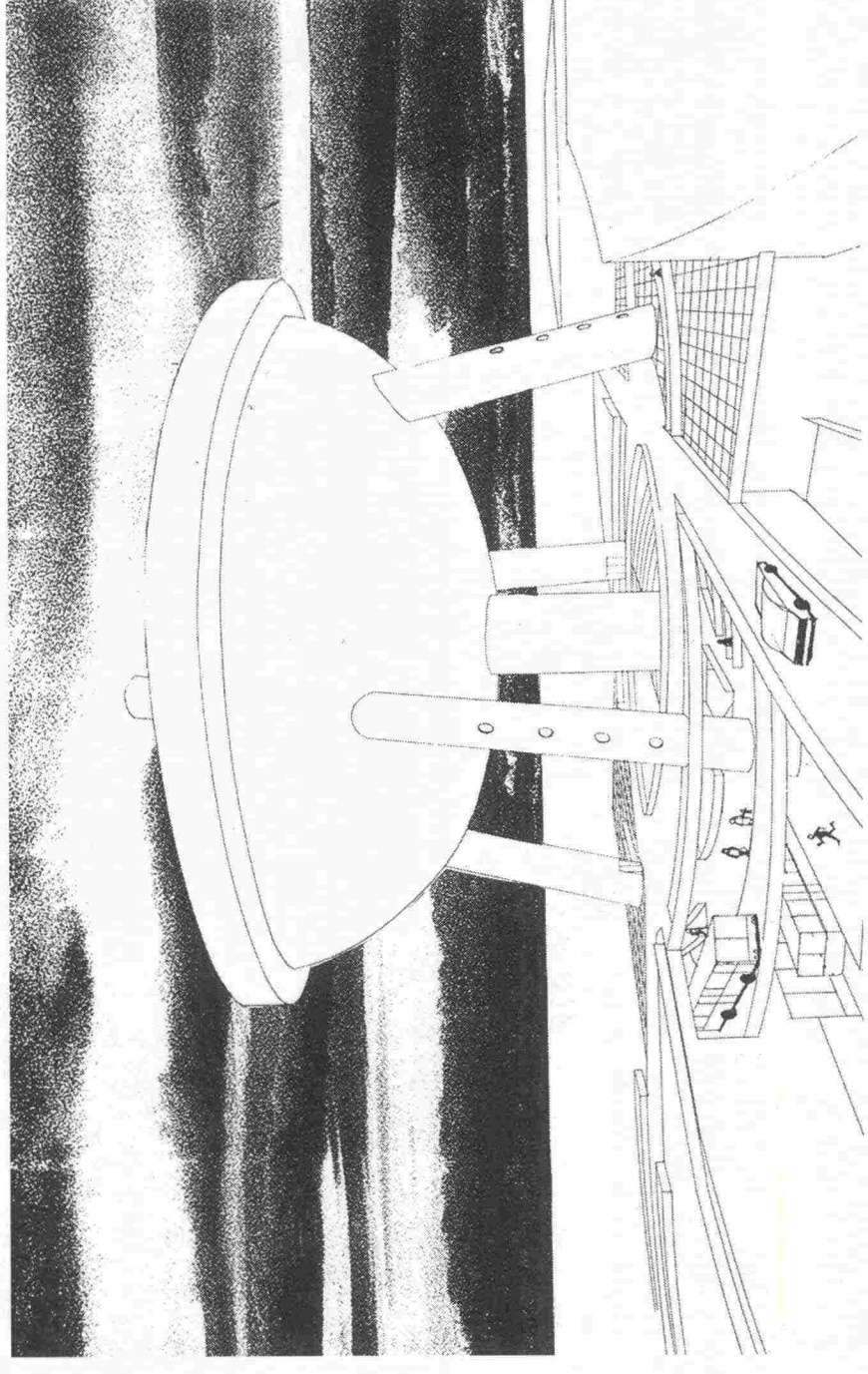
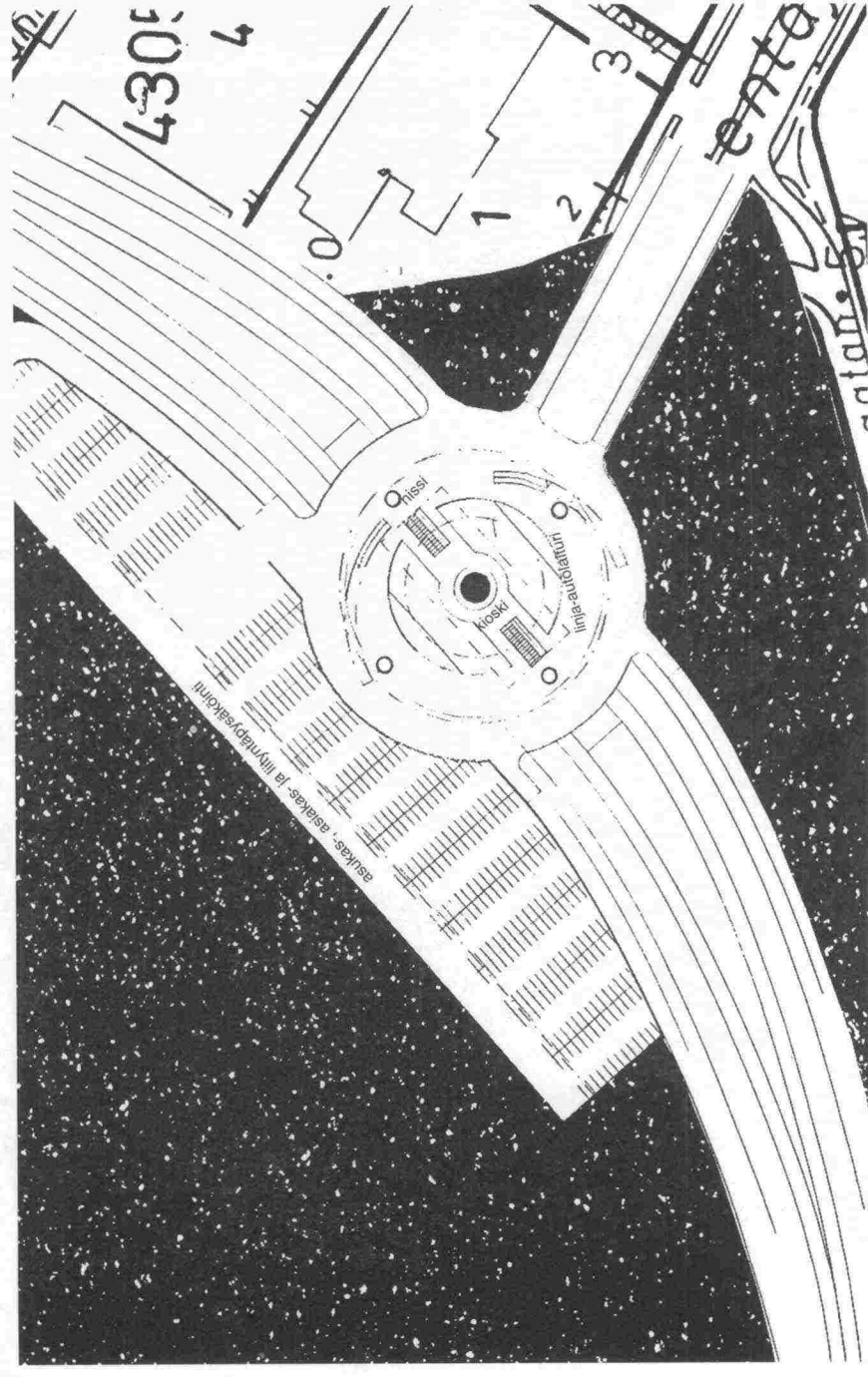
Ylhäällä: Herttoniemen liittymäpyörä,  
1. krs. pohja ja leikkaus

Alhaalla: Herttoniemen liittymäpyörä,  
2. krs. pohja



Ylhäällä: Herttoniemen liittymäpyörä, 3. krs.  
pohja

Alhaalla: Herttoniemen liittymäpyörä,  
perspektiivikuva









## LOPPUSANAT

Kaupunkiliikenteen ja kaupungin liikenneympäristön kehittämiseen tarvitaan ihmisiä, joilla on valmiuksia esittää ajatuksia liikenteen roolista ympäristössä. Esimerkiksi ympäristövaikutusten arviointilain voimaantulo alleviivaa tarvetta parantaa suunnittelun eri ammattikuntien välistä yhteydenpitoa ja yhteistyökykyä. Käytännössä parempi lopputulos rakentamisessa vaatii enemmän suunnittelua ja kuten monesti tämän kurssin yhteydessä todettiin, on minkä tahansa projektin läpivieminen helpompaa, jos jälki tuntuu rahan ja vaivan arvoiselta.

Arkkitietien ja liikennesuunnittelijoiden välisen yhteistyökyvyn parantaminen on helpompaa aloittaa varsin pienin ponnistuksin jo koulutusvaiheessa. Eri ammattikuntien tehtäväkentän ymmärtäminen helpottaa yhteistyötä ja poistaa ennakkoluuloja. Myös kulloinkin tarvittavan tiedon saaminen helpottuu, kun on olemassa yhteydet oikeisiin ihmisiin.

Kaupungin liikenneilmeen etsimisessä ei itse liikenneväylien rakenteita pidä liiaksi korostaa, vaan niiden on oltava myös esteettisesti osa välitöntä ja laajempaakin ympäristökokonaisuutta. Tämä ei tarkoita, että rakenteellisten yksityiskohtien toteuttamisesta olisi tingittävä, mutta materiaalien käytössä on vältettävä yliyöntejä. Edellä esitettyt Mannerheimintien ja Kehä-0:n ratkaisut osoittavat, että rakennusratkaisuissa kannattaa suunnata mielenkiinto enemmän tapahtumiin ja oivalluksiin kuin huomiota herättäviin rakenteisiin tai materiaaleihin.

Keravan Ahjon suunnitelmassa ei pyritä kiinnittämään huomiota liikenneväylään kaupunkirakenteellisenä elementtinä, vaan sitä käytetään auttamaan tienkäyttäjän orientoitumisessa, kaupungin esilletuomisessa ja liikenneympäristön visuaalisessa selkeyttämisessä. Tieliikujalle on tarjottava tällaisia mahdollisuuksia havainnoida ympäristöään liikenteen ja kaupunkielämän kannalta.

Jotta moottoriväylä ei jäisi kaupunkirakenteelliseksi hylkiöksi, on löydettävä rakenteet, jotka luonnostaan auttavat moottoriväylän ja yleensäkin liikenneverkon kaupunkikuvallisessa käsittelyssä. Itäväylän käsittelyssä on etsitty moottoriväylälle kaupunkikuvallista ideaa, jonka muodostamiseen on käytetty liikenteeseen sinänsä liittymättömiä mutta muuten välttämättömiä investointeja. Näihin rakenteisiin satsaaminen ei lisää väylän kustannuksia, mutta antaa sille uutta sisältöä toisaalta kaupungin suurten voimavarojen ja toisaalta pistemäisten yksityiskoh-  
tien tasolla.

Kaupunkimoottoriväylien suunnittelulle on löydettävä uusi suuntaus, jos halutaan ratkaista lisääntyvän ajoneuvoliikenteen kaupungeille aiheuttamat rasitukset, olivatpa ne sitten ekologisia, esteettisiä tai turvallisuu-  
teen liittyviä. Eri instituutioilla on suunnannäyttäjinä ratkaiseva merkitys, sillä käytännön suunnittelussa haetaan tukea ja esimerkiksi joko kulloinkin vallitsevasta tilanteesta ja käytännöstä tai hyvin perustelluista ja innostavista uusista ratkaisumalleista. Kaupunkimoottoriväylien suunnittelussa mm. Tielaitoksen tulevaisuuden haasteena on kyetä tasapuolisesti ja erinäkemykset huomi-  
oon ottaen ohjaamaan ja tukemaan suunnit-  
telua.

